



**AGEVAP**  
**ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO**  
**RIO PARAÍBA DO SUL**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 09/2019**

**Modalidade: Coleta de Preços – Tipo 3**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
ATUALIZAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS  
DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS  
LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ.**

## ATO CONVOCATÓRIO Nº 09/2019

DATA: 18 de junho de 2019

HORÁRIO: 13 horas

LOCAL: Sede do CBH - BG

Rua da Quitanda, 185, sala 402 – Centro, Rio de Janeiro, CEP: 20091-005

E-mail: [agevap@agevap.org.br](mailto:agevap@agevap.org.br)

### PREÂMBULO

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local, acima indicados irá realizar Seleção de Propostas na modalidade Coleta de Preços, de acordo com as disposições contidas na Resolução INEA nº 160/2018, Norma Interna n.º 166/2013/AGEVAP e, quando couber, a Lei Federal n.º 8.666/93 e alterações posteriores. O critério de seleção será o de melhor Técnica e Preço, conforme descrito neste Ato Convocatório e seus Anexos.

### 1 – DO OBJETO

- 1.1 – A presente SELEÇÃO DE PROPOSTAS tem por objeto CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ATUALIZAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ, conforme disposições constantes no TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I deste Ato Convocatório.

## 2 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 2.1 – Poderão participar desta SELEÇÃO DE PROPOSTAS qualquer pessoa jurídica interessada, ou consórcios (observado o art. 33 da Lei Federal 8666/93 e Art. 26 da Resolução INEA nº 160/2018), que atenda às exigências constantes deste Ato Convocatório e seus anexos
- 2.1.1 – A aquisição deste Ato Convocatório não terá custo e poderá ser acessado através do site da AGEVAP: [www.agevap.org.br](http://www.agevap.org.br) ou ainda ser retirado diretamente na sede da AGEVAP, localizada na Rua Elza da Silva Duarte, 48 (loja 1A), Manejo, Resende, RJ.
- 2.2 – Não será admitida a participação de pessoas jurídicas que:
- 2.2.1 – Concordatárias ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;
- 2.2.2 – Declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública ou que tenham sido suspensas de contratar com a AGEVAP;
- 2.2.3 – Tenham em seu quadro de prestadores de serviços, permanentes ou eventuais, profissionais que tenham participado, direta ou indiretamente, de grupos de trabalho, câmara técnicas, ou por qualquer outra forma, de discussões ou deliberações referentes ao projeto básico, critérios de habilitação, pontuação técnica ou hierarquização deste ato convocatório;

- 2.2.4 – Associados ou parentes de qualquer funcionário da AGEVAP, que prestem ou componham qualquer equipe técnica que esteja prestando serviços diretos ou indiretos à AGEVAP;
- 2.2.5 – Interessados que, de alguma forma, possuam vínculo ou relação de trabalho com a AGEVAP, que possa comprometer a lisura da disputa, principalmente no que tange ao acesso às informações privilegiadas.
- 2.3 – A Comissão de Julgamento:
- 2.3.1 – Será formada por 3 (três) membros, designados pelo Diretor-Presidente da agência, sendo 1 (um) deles indicado como Presidente;
- 2.3.2 – Poderá ser integrada por representantes de outras entidades;
- 2.3.3 – Receberá, examinará e julgará todos os documentos e procedimentos relativos a este Ato Convocatório;
- 2.3.4 – Poderá ser assessorada técnica e juridicamente, cabendo aos assessores emitir pareceres quando solicitados por esta.

### **3 – DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO**

- 3.1 – Qualquer manifestação, durante as sessões, em relação ao presente Ato Convocatório fica condicionada à apresentação de documento de identificação, instrumento público ou particular de procuração, com firma

reconhecida, conforme ANEXO VI deste Ato Convocatório ou cópia do contrato social, em se tratando de sócio, dirigente ou proprietário da empresa.

3.1.1 – O documento do subitem 3.1 deverá ser apresentado ao Presidente da Comissão de Julgamento para credenciamento, no momento da abertura do Ato Convocatório.

3.2 – A não apresentação ou a incorreção dos documentos de que trata o subitem 3.1 impedirá o representante da pessoa jurídica de se manifestar e responder por ela, inclusive quanto a eventuais recursos e, neste caso, a sua participação será aceita somente na condição de ouvinte.

3.3 – Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma pessoa jurídica.

3.4 – As manifestações de cada pessoa jurídica em todos os procedimentos se darão através de somente 01 (um) representante. Outros representantes, porventura presentes, se manifestarão através deste, previamente credenciado pelo Presidente da Comissão de Julgamento.

3.5 – Entrega e apresentação das propostas

3.5.1 – Os documentos e propostas, de cada participante, serão entregues na AGEVAP, em três envelopes lacrados, “1”, “2” e “3”, por representante legal ou credenciado do interessado munido de instrumento de credenciamento em data, hora e local, estabelecidos neste Ato Convocatório.

- 3.5.1.1 – O envelope “1” conterà a Habilitação;
- 3.5.1.2 – O envelope “2” conterà a Proposta Técnica;
- 3.5.1.3 – O envelope “3” conterà a Proposta de Preços;
- 3.5.2 – Após a entrega dos envelopes, a Comissão de Julgamento não aceitará, em nenhuma hipótese, a substituição ou anexação de qualquer novo documento por parte dos Participantes, tão pouco a retirada dos mesmos.
- 3.5.3 Será admitida a entrega das propostas por mero portador ou correspondência desde que protocolados no local designado para abertura até o horário determinado para o início.

#### 4. DA HABILITAÇÃO

- 4.1 – Os documentos necessários à habilitação, exigidos para participar deste Ato Convocatório, deverão ser colocados no envelope nº 1. Estes deverão ser lacrados e apresentar a seguinte identificação: **ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**,
- 4.1.1 – Os documentos deverão ser apresentados em original, ou por processo de cópia autenticada por cartório competente, ou ainda publicação em órgão da Imprensa Oficial.
- 4.1.2 – As certidões disponibilizadas através da internet serão

consideradas como documento original, sempre observando o prazo de vigência das mesmas.

4.2 – Os documentos de Habilitação, exigidos neste Ato Convocatório, deverão ser entregues separadamente das propostas técnica e de preço, observado o disposto no item 4.9.

4.3 – Habilitação jurídica:

4.3.1 – Cópia da cédula de identidade dos Sócios-Administradores;

4.3.2 – Registro comercial, no caso de empresa individual;

4.3.3 – Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores.

4.3.3.1 – Os documentos mencionados no subitem anterior deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação vigente.

4.3.4 – Inscrição do ato constitutivo, no caso de associações civis, acompanhada de indicação do(s) representante(s) legal(is) em exercício.

4.3.5 – Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou

autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

4.4 – Regularidade fiscal:

4.4.1 – Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.

4.4.2 – Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou estadual, relativo ao domicílio ou sede do concorrente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

4.4.3 – Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do concorrente.

4.4.3.1 – As licitantes que tiverem sua sede em cidades que emitem a Certidão de Regularidade para com o Município em documentos distintos, relativos a Tributos Mobiliários e Imobiliários devem apresentar todas as Certidões necessárias para a ampla comprovação de sua Regularidade. O fato da empresa não possuir imóvel, não dispensa a apresentação de Certidão de regularidade imobiliária e/ou comprovante de inexistência de imóveis cadastrados.

4.4.4 – Prova de Regularidade relativo ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

4.4.5 – Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), ou positiva com efeitos de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

4.5 – Qualificação econômico-financeira:

4.5.1 – Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da comarca da sede da participante.

4.5.2 – Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data da apresentação da proposta.

4.5.2.1 – O balanço patrimonial deverá estar assinado pelo responsável legal da empresa e pelo responsável por sua elaboração, contador ou outro profissional equivalente devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

4.5.2.2 – A boa situação econômico-financeira da empresa será avaliada pelos seguintes indicadores, obtidos do balanço patrimonial apresentado.

Os índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) devem ser maiores que 1,00, e resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ativo circulante} + \text{realizável a longo prazo}}{\text{passivo circulante} + \text{passivo não circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{ativo total}}{\text{passivo circulante} + \text{passivo não circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{ativo circulante}}{\text{passivo circulante}}$$

As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço, assinado pelo contador responsável pela emissão.

4.6 – As participantes deverão apresentar, ainda:

4.6.1 – Declaração de não possuir em seu quadro de pessoal, menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer tipo de trabalho, no termos do Decreto Federal nº 4.358, de 05 de setembro de 2002 - ANEXO II;

4.6.2 – Declaração de inexistência de fato impeditivo de sua habilitação, assinada por sócio, dirigente, proprietário ou procurador da participante, devidamente identificado e habilitado, nos termos do

---

### ANEXO III.

- 4.7 – Serão consideradas inabilitadas as participantes que deixarem de apresentar qualquer um dos documentos exigidos neste Ato Convocatório ou os apresentarem com prazo de vigência vencido.
- 4.7.1 – As declarações acima citadas deverão ser apresentadas separadamente na forma de cada anexo indicado e o não atendimento implicará na inabilitação da proponente.
- 4.7.2 – Os documentos exigidos neste Ato Convocatório deverão ser entregues obrigatoriamente em envelope lacrado, e com observância de numeração sequencial nele adotada, a fim de permitir maior rapidez durante a conferência e exame por parte da Comissão de Julgamento, contendo na parte externa as indicações:

#### **ENVELOPE Nº. 01**

**(Identificação da participante)**

**Ato Convocatório Nº. 09/2019**

#### **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

- 4.8 – Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:
- 4.8.1 – Em nome da empresa participante com número do CNPJ e endereço respectivo. No caso de consorcio deverá ser

apresentada a documentação de todas as consorciadas;

4.8.2 – Se a participante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, ou se for a filial, em nome da mesma;

4.8.2.1 – Poderão ser apresentados pela filial, em nome da matriz, aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, só puderem ser emitidos em nome desta;

4.8.3 – Os documentos devem estar datados até 90 (noventa) dias que antecedem a data de entrega do envelope “Documentação de Habilitação”, no caso de não existir prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor competente;

4.8.4 – Não se enquadram no prazo de que trata o subitem 4.8.3 deste Ato Convocatório os documentos que, pela própria natureza, não apresentem exigência legal de prazo de validade.

## **5 – DA PROPOSTA TÉCNICA**

5.1 – A proposta técnica deverá ser entregue em envelope lacrado, com as seguintes indicações na parte externa:

**ENVELOPE Nº. 02**  
**(Identificação da participante)**  
**Ato Convocatório Nº. 09/2019**

## PROPOSTA TÉCNICA

- 5.2 – As propostas técnicas deverão ser apresentadas, obrigatoriamente, na forma de organização descrita no Termo de Referência, sob pena de desclassificação.
- 5.3 – As propostas técnicas devem, sob pena de desclassificação, atender ao exigido no Anexo II – Termo de Referência e julgados conforme Anexo VIII - Planilha de Cálculo da Pontuação Técnica

### 6 – DA PROPOSTA DO PREÇO

- 6.1 – A proposta do preço deverá ser entregue em envelope lacrado, com as seguintes indicações na parte externa:

#### ENVELOPE Nº. 03

(Identificação da participante)

Ato Convocatório Nº 09/2019

PROPOSTA DE PREÇO

- 6.2 – As propostas deverão ser apresentadas, obrigatoriamente, rubricadas em todas as suas folhas e assinadas por um titular ou representante legal, sem rasuras, emendas, ressalvas ou entrelinhas, e ainda:
- 6.2.1 – Fazer menção ao número deste Ato Convocatório nº. 09/2019, conter a razão social, CNPJ/MF, endereço completo, telefone, fax, e-mail (se houver), bem como banco, agência e número da conta bancária para efeito de pagamento;

- 6.2.2 – O CNPJ da proposta deverá ser o mesmo indicado nos documentos de habilitação;
- 6.2.3 – A falta de data e/ou rubrica da proposta poderá ser suprida pelo representante legal presente à reunião, com poderes para esse fim;
- 6.2.4 – Descrição clara e precisa do objeto deste Ato Convocatório, de acordo com os serviços requeridos pela AGEVAP, cuja proposta de preços deverá ser formulada com base no modelo de PROPOSTA DE PREÇOS – ANEXO IV.
  - 6.2.4.1 – Conter valor mensal e global, expressos em moeda corrente nacional (R\$), de acordo com os preços praticados no mercado;
  - 6.2.4.2 – O valor global deverá ser expresso em algarismos e por extenso;
- 6.2.5 – O valor global deverá ser formulado levando-se em consideração o prazo contratual;
- 6.2.6 – No caso de divergência entre os valores expressos por extenso e por algarismo, prevalecerá o indicado por extenso.
- 6.2.7 – O valor global máximo permitido para a contratação é de R\$ 1.925.513,75 (um milhão, novecentos e vinte e cinco mil,

quinhentos e treze reais e setenta e cinco centavos).

- 6.2.7.1 – O valor acima expresso representa o valor máximo que a **AGEVAP** pagará por esta Coleta de Preços.
- 6.2.7.2 – Serão desclassificadas as propostas de preços com valores acima do estimado;
- 6.2.8 – A proposta de preço deverá ter prazo de validade mínima de 60 (sessenta) dias, a contar da data da realização deste Ato Convocatório;
- 6.2.9 – Caso o referido prazo não esteja expressamente indicado na proposta, será considerado o prazo de validade de 60 (sessenta) dias para efeito de julgamento, e caso esteja expresso prazo de validade inferior ao estipulado no subitem 6.2.8, a proposta será desclassificada;
- 6.2.10 – Declaração expressa de ciência e concordância com todos os termos e especificações constantes deste Ato Convocatório Nº. 09/2019, sob pena de desclassificação, conforme constante no ANEXO V;
- 6.2.11 – Deverão estar incluídos no preço todos os impostos, despesas com mão de obra, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, seguros e outras despesas que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços objeto deste Ato Convocatório;

6.2.12 - O valor da proposta é fixo e irrevogável.

- 6.3 – A proposta de preços apresentada e levada em conta para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade da Participante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, exceto aquelas previstas neste Ato Convocatório ou que sejam irrelevantes para efeito de julgamento.
- 6.4 – A participante deverá apresentar proposta firme e precisa, sem alternativas de valores ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.
- 6.5 – Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Ato Convocatório e seus Anexos, sejam omissas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.
- 6.6 – Não se considerará oferta ou vantagem não prevista neste Ato Convocatório.

## **7 – DO PROCEDIMENTO**

- 7.1 – A abertura da presente Seleção de Propostas dar-se-á no dia, hora e local indicados no preâmbulo do presente Ato Convocatório, e os trabalhos obedecerão à ordem dos procedimentos que se segue:
- 7.1.1 – Credenciamento do representante da Participante – ANEXO VI - comprovado e reconhecido pela Comissão de Julgamento

através do documento de que trata o subitem 3.1 e mediante apresentação do respectivo documento pessoal de identificação.

- 7.1.2 – Recolhimento dos envelopes **“DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”, “PROPOSTA TÉCNICA” e “PROPOSTA DE PREÇO”**, e, encerrando-se o prazo para recebimento, não mais se admitindo nenhum outro.
- 7.1.3 – Os Envelopes “1”, “2” e “3” serão entregues fechados à Comissão de Julgamento, pelo representante legal ou credenciado da participante, em sessão pública, no local, dia e hora estabelecidos neste Ato Convocatório.
- 7.1.4 – A Comissão de Julgamento e todos os representantes presentes, legais ou credenciados, das participantes, rubricarão os envelopes “1”, “2” e “3”, procedendo-se, em seguida, à abertura do envelope “1” e sua análise.
- 7.1.5 – Abertura dos envelopes contendo as habilitações.
- 7.1.6 – Todos os credenciados poderão examinar as documentações de habilitação das demais participantes, na sessão de abertura dos envelopes “1”.
- 7.1.7 – A habilitação far-se-á com a verificação de que os concorrentes atendem às exigências do ato convocatório.
- 7.1.8 – Verificado o atendimento das exigências fixadas no ato convocatório, serão informadas as empresas declaradas

habilitadas e inabilitadas;

- 7.1.9 – Decidido sobre as contestações ou recursos referentes à habilitação das participantes, far-se-á a abertura das propostas técnicas das licitantes remanescentes declaradas habilitadas.
- 7.1.10 – As análises das propostas técnicas far-se-ão de acordo com o disposto no Anexo VIII – Planilha de Pontuação Técnica.
- 7.1.11 – As propostas técnicas serão julgadas, pontuadas e classificadas conforme disposições constantes do Anexo IX deste Edital.
- 7.1.12 – Após o julgamento e classificação das propostas técnicas, serão aplicados os critérios de pontuação geral dispostos no Anexo VIII deste Edital para determinação da ordem de classificação das propostas técnicas das licitantes habilitadas.
- 7.1.13 – Decidido sobre as contestações ou recursos referentes à pontuação e classificação das propostas técnicas, far-se-á a abertura das propostas Comerciais.
- 7.1.14 – As análises das propostas comerciais far-se-ão de acordo com os requisitos estabelecidos neste Ato Convocatório.
- 7.1.15 – Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério de menor preço, observados os prazos máximos para fornecimento e as especificações técnicas definidos no Ato Convocatório;

- 7.1.16 – Após definidas as ordens de pontuação das propostas técnicas e a ordem de classificação das propostas de preços, serão aplicadas as fórmulas do Anexo IX, para cálculo da nota geral de cada licitante e definição do vencedor do certame.
- 7.1.17 – Declarado o vencedor, qualquer concorrente poderá manifestar, imediata e motivadamente, a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de tres dias úteis para a apresentação das razões do recurso, ficando os demais concorrentes, desde logo, intimados a apresentar as contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos;
- 7.1.18 – A Comissão de Julgamento, por seu exclusivo critério, poderá, a qualquer momento, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo de seleção, inclusive solicitando a exibição dos respectivos originais para conferência com as cópias autenticadas entregues. Para tal, fixará o prazo improrrogável de até 72 (setenta e duas) horas, sendo vedada apresentação posterior de documentos ou informação que deveriam constar originariamente da proposta. O não atendimento ao aqui estabelecido implicará na inabilitação da participante.
- 7.1.19 – No caso de interposição de recursos nas etapas de classificação das propostas comerciais, técnicas e/ou da habilitação, observar-se-á o disposto no item 11, que trata especificamente da matéria

recursal.

- 7.2 – A comissão poderá, em qualquer fase deste Ato Convocatório, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos, e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhe validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 7.3 – No caso de promoção de diligência, a adjudicação somente ocorrerá após a conclusão da mesma.
- 7.4 – Os atos administrativos que dizem respeito a esta Seleção de Propostas serão sempre interpretados visando a assegurar o aproveitamento deste Ato Convocatório, devendo ser anulados somente aqueles que não sejam passíveis de saneamento, à luz da Lei Federal n.º 8.666/93, do Estatuto e Regimento Interno da AGEVAP, e da Resolução INEA nº 160/2018 ou a que vierem substituí-las, aproveitando-se todos os demais atos, prosseguindo-se com o processo até o seu termo final.
- 7.5 – A sessão pública para a abertura dos envelopes será processada em 3 (três) fases:
- 7.5.1 – **Primeira Fase:** Inicialmente será realizado o credenciamento dos representantes das Participantes, através do documento indicado no item 3.1 e seguintes deste Ato Convocatório, e ainda, mediante apresentação do respectivo documento pessoal de identificação. Em seguida será realizada a abertura do Envelope nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO que ocorrerá na mesma data de entrega dos demais envelopes.

7.5.2 – **Segunda Fase**: ABERTURA e JULGAMENTO do Envelope nº 02 – PROPOSTAS TÉCNICAS, que ocorrerá no mesmo dia se for possível concluir a análise das habilitações e obter de todas as participantes a desistência de utilização do prazo recursal. Caso alguma licitante manifeste interesse em interpor recurso contra a decisão de habilitação/inabilitação, nova sessão será marcada para a abertura do Envelope nº 02 – PROPOSTA TÉCNICA.

7.5.2.1 – Os envelopes de nº 02 contendo a PROPOSTA TÉCNICA e o de nº 03 contendo a PROPOSTA DE PREÇOS serão mantidos fechados e rubricados pelos representantes das proponentes presentes e pelos membros da Comissão Julgamento da AGEVAP, até o início da segunda fase.

7.5.3 – **Terceira Fase**: ABERTURA e JULGAMENTO do Envelope nº 03 PROPOSTA DE PREÇOS, que ocorrerá no mesmo dia se for possível concluir a análise das PROPOSTAS TÉCNICAS das licitantes e obter de todas as participantes a desistência de utilização do prazo recursal. Caso alguma licitante manifeste interesse em interpor recurso, nova sessão será marcada para a abertura do Envelope nº 03 – PROPOSTA DE PREÇOS.

7.5.3.1 – Os envelopes contendo a PROPOSTA DE PREÇOS (Envelope nº 03) serão mantidos fechados e rubricados pelos representantes das proponentes presentes e pelos membros da Comissão Julgamento da AGEVAP, até o início da terceira fase.

## **8 – DO JULGAMENTO, HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

- 8.1 – Serão inabilitadas as licitantes com documentação incompleta, que apresentarem incorreções, que não atenderem ao disposto no item 4, e seus respectivos subitens e/ou contrariarem qualquer dispositivo deste Ato Convocatório.
- 8.2 – As propostas técnicas serão pontuadas e classificadas em ordem crescente, conforme disposto no anexo IX.
- 8.3 – As propostas de preços serão classificadas em ordem crescente.
- 8.4 – De posse da classificação das propostas comerciais e técnicas, aplicar-se-á a fórmula de cálculo de pontuação geral disposta no anexo IX deste Edital para obtenção da proposta vencedora.
- 8.4.1 – Declarada a vencedora, qualquer participante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de três dias úteis para apresentação das razões do recurso, ficando as demais participantes desde logo intimadas para apresentar contra-razões do recurso, em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada imediata vista dos autos do processo.
- 8.4.2 – O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.4.3 – Julgados os recursos, será adjudicado o objeto à proponente

vencedora.

8.5 – Serão desclassificadas as propostas que:

8.5.1 – Não atendam às exigências deste Ato Convocatório;

8.5.2 – Apresentem preços inexequíveis, assim considerados aquelas que não venham a ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e compatíveis com a execução do objeto. Havendo dúvida sobre a exequibilidade de uma ou mais propostas, fixará a Comissão prazo não inferior a 72 (setenta e duas) horas para que o participante comprove a viabilidade de seus preços, solicitando-lhe a composição dos preços;

8.5.3 – Apresentem preços simbólicos ou irrisórios que se revelem incompatíveis com os encargos decorrentes.

## **9 – GARANTIAS**

9.1 – Não será exigida garantia da proposta, somente garantia contratual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, a ser prestada em até 05 (cinco) dias da assinatura do contrato, em uma das modalidades permitidas em Lei.

## **10 – DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

10.1 – Qualquer interessado poderá solicitar esclarecimentos, providências ou, se

julgar necessário, impugnar este Ato Convocatório até 05 (cinco) dias úteis antes da data do recebimento dos envelopes, sob pena de preclusão de toda matéria nele constante.

- 10.2 – O pedido de esclarecimento ou a impugnação deverá ser apresentado, por escrito, ao presidente da Comissão de Julgamento, cabendo-lhe prestar os esclarecimentos imediatamente, ou apreciar e decidir sobre o mérito da impugnação no prazo de até 3 (três) dias úteis após o recebimento da impugnação.
- 10.3 – A Comissão de Julgamento poderá acolher o mérito da impugnação, ou se com ela não concordar, encaminhar o processo, devidamente instruído, ao Diretor-Presidente da AGEVAP, para julgamento e decisão, respeitado o prazo de 3 (três) dias úteis.
- 10.4 – Acolhido o mérito da impugnação, as falhas apontadas serão corrigidas, designando-se nova data para o recebimento e abertura das propostas e documentação.
- 10.5 – Toda e qualquer modificação neste Ato Convocatório exigirá divulgação pela mesma forma que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando justificada e, inquestionavelmente a alteração não afetar a formulação das propostas, que deverá ser comunicada a todos igualmente, através de divulgação no site da AGEVAP.

## **11 – DO RECURSO**

- 11.1 – Declarada a habilitação das participantes ou classificação técnica ou

classificação geral das propostas, qualquer participante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, devidamente consignada em ata, quando lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das razões recursais.

- 11.2 – A falta de manifestação imediata e motivada da participante importará a decadência do direito de interposição de recurso.
- 11.3 – Interposto recurso o mesmo será comunicado aos demais participantes, que poderão impugná-lo no prazo de 03 (três) dias úteis.
- 11.4 – O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.5 – Não será conhecido o recurso cuja petição tenha sido apresentada fora do prazo e/ou subscrita por representante que não esteja habilitado para responder pela participante.
- 11.6 – Decorrido o prazo recursal ou desde que julgados os recursos porventura interpostos, o resultado do julgamento será proclamado pela Comissão de Julgamento e o seu objeto homologado pelo Diretor-Presidente da AGEVAP.

## **12 – DOS RECURSOS FINANCEIROS**

- 12.1 – Os recursos financeiros para pagamento dos encargos decorrentes desta seleção serão provenientes do Contrato de Gestão INEA 02/2017 da rubrica orçamentária: Revisão e implementação do PDRH.

## **.13 – DO PAGAMENTO**

13.1 – O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária ou qualquer outro meio idôneo adotado pela contratante, mediante a apresentação de nota fiscal, devidamente atestada e aprovada pela AGEVAP, juntamente com a comprovação de regularidade fiscal, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar do seu recebimento, observando-se a retenção dos tributos e contribuições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com a legislação vigente, quando for o caso.

13.1.1 – Na Nota Fiscal/Fatura deverá vir destacado o número do Contrato, a descrição dos serviços prestados conforme o objeto do presente Ato Convocatório, com o respectivo valor dos serviços executados.

13.1.2 – Na Nota Fiscal/Fatura deverão vir destacadas, também, retenções na fonte de modo análogo àquelas previstas na Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal nº 480, de 15 de dezembro de 2004 (IRPJ, PIS, COFINS, ISS e outros) ou outra norma que vier a substituí-la.

13.1.2.1 – Mesmo que a contratada não faça constar na Nota Fiscal/Fatura as retenções citadas no subitem 13.1.2 acima, a AGEVAP fará as retenções previstas em tal legislação e as repassará, integralmente, para a Secretaria da Receita Federal através de Documento de Arrecadação de Receitas Federais – DARF.

- 13.1.2.2 – Caso a contratada esteja dispensada de alguma das retenções citadas, deverá apresentar documentação comprobatória, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, de forma análoga àquela das previsões constantes na Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal nº 480, de 15 de dezembro de 2004 ou outra norma que vier a substituí-la.
- 13.2 – Acompanhando a Nota Fiscal deve ser entregue o relatório de atividades do período de faturamento.
- 13.3 – Nenhum pagamento será efetuado à contratada, enquanto houver pendência de entrega dos produtos e/ou serviços.
- 13.4 – A AGEVAP reserva-se o direito de se recusar a efetuar o pagamento se, no ato da atestação, e entrega dos produtos não estiver de acordo com a especificação apresentada e aceita, bem como contrariar algum dispositivo deste Ato Convocatório e seus anexos.

## **14 – DAS SANÇÕES**

- 14.1 – A participante que não mantiver a proposta, apresentá-la sem seriedade, falhar ou fraudar, tiver comportamento inidôneo, fizer declaração falsa, cometer fraude fiscal ou deixar de cumprir a proposta, estará sujeita ainda, a aplicação das penalidades previstas na lei civil ou penal.

- 14.2 – O atraso injustificado na entrega dos produtos sujeitará a contratada à multa moratória de 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia de atraso sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura a ser paga.
- 14.3 – Pela inexecução total ou parcial deste Ato Convocatório a AGEVAP poderá aplicar à contratada as sanções fixadas a seguir, sem prejuízo de outras previstas em lei:
- a) advertência;
  - b) multa moratória de 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia de atraso sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura a ser paga;
  - c) multa compensatória de até 10% (dez por cento) do valor da Nota Fiscal/Fatura.
  - d) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a AGEVAP, por até 2 (dois) anos;
  - e) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a AGEVAP.
- 14.4 – As multas previstas nos subitens 14.2 e 14.3 deverão ser recolhidas dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da intimação para o pagamento, em conta corrente informada pela AGEVAP. Caso a importância devida não seja recolhida será descontada automaticamente, ou ajuizada a dívida conforme previsto em lei.

- 14.5 – Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela AGEVAP, a contratada ficará isenta das penalidades mencionadas.
- 14.6 - A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.
- 14.7 – Em todos os casos previstos no item 14 e em seus subitens será concedido à proponente ou contratada a ampla defesa e o contraditório, conforme previsão constitucional.

## **15 – DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- 15.1 – O Diretor Presidente da AGEVAP poderá revogar este Ato Convocatório por razões de interesse e conveniência, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato fundamentado.
- 15.1.1 – As participantes não terão direito à indenização em razão da anulação desta Seleção de Propostas, ressalvado, no caso de boa fé, o direito de o contratado ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.
- 15.1.2 – No caso de revogação e anulação deste Ato Convocatório é assegurado o contraditório.

- 15.2 – A data de recebimento dos envelopes “DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”, “PROPOSTA TÉCNICA” e “PROPOSTA DE PREÇOS”, poderá ser alterada por conveniência da AGEVAP, sem prejuízo da observância dos demais procedimentos decorrentes. Havendo possibilidade das licitantes declinarem dos prazos recursais e havendo disponibilidade da AGEVAP, eventualmente as sessões poderão contemplar mais de uma fase da licitação.
- 15.3 – Não havendo expediente, ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização deste Ato Convocatório na data prevista, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecido, desde que comprovada a comunicação, da Comissão de Julgamento, aos interessados.
- 15.4 – Na contagem dos prazos estabelecidos neste Ato Convocatório excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, só se iniciando e vencendo os prazos em dias de expediente da AGEVAP.
- 15.5 – A homologação do resultado deste Ato Convocatório não implicará em direito à contratação.
- 15.6 – O Foro competente para dirimir questões, relativas ao presente Ato Convocatório, será o da Justiça Comum, da Comarca do Município de Resende, onde está a Sede da AGEVAP, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 15.7 – O inteiro teor deste Ato Convocatório, assim como quaisquer esclarecimentos sobre o mesmo poderão ser obtidos no horário de 09 h às

12h e de 14h às 17h, com a Comissão de Julgamento, na sede da AGEVAP.

15.8 – Nos casos omissos no presente edital aplica-se o disposto na Resolução INEA nº 160/2018 e subsidiariamente o disposto na Lei Federal nº 8666/93, devendo estes serem resolvidos pelo Diretor Presidente.

## 16 – RELAÇÃO DE ANEXOS

ANEXO I	TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO II	DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR
ANEXO III	DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS
ANEXO IV	MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL
ANEXO V	DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA
ANEXO VI	CARTA DE CREDENCIAMENTO
ANEXO VII	MINUTA DE CONTRATO
ANEXO VIII	PLANILHA DE CÁLCULO DA PONTUAÇÃO TÉCNICA
ANEXO IX	PLANILHA DE CÁLCULO DA PONTUAÇÃO GERAL

Resende, 02 de Maio de 2019.

André Luis de Paula Marques  
**Diretor-Presidente da AGEVAP**



**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
ATUALIZAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE  
RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA  
DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ  
E JACAREPAGUÁ**

**Resende/RJ**

**Janeiro/2019**



## APRESENTAÇÃO

A Lei 9.433/1997 instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e tem como um dos seus instrumentos a elaboração de Planos de Recursos Hídricos (PRH), que podem ser elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País. Os PRH são planos diretores de longo prazo, que visam fundamentar e orientar a implementação da PNRH e o gerenciamento dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água. De acordo com a Resolução CNRH nº 145/2012, cabe ao Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) no âmbito de suas competências:

- I – decidir pela elaboração dos respectivos PRH;
- II – promover a articulação do arranjo técnico, operacional e financeiro necessário à elaboração do PRH;
- III – acompanhar os trabalhos durante a elaboração dos PRH;
- IV – aprovar os PRH.

O denominado Plano Diretor de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara (PDRH-BG), foi o resultado do Contrato nº 007/2003, firmado em 30 de setembro de 2003, entre a Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente (FEEMA) e o Consórcio Ecologus-Agrar, com a interveniência da Fundação Superintendência Estadual de Rios de Lagoas (SERLA), tendo sido conduzido de acordo com os delineamentos estabelecidos na legislação vigente, foi concluído em outubro de 2005.

Diante disso, este Termo de Referência (TDR) prevê a contratação de empresa especializada para promover a revisão, atualização e complementação do PDRH-BG tomando por base o contorno atual da Região Hidrográfica V (RH-V), incluindo as áreas dos Sistemas Lagunares de Maricá-Guarapina, de Itaipu-Piratininga, da Lagoa Rodrigo de Freitas e de Jacarepaguá.



## SUMÁRIO

1.	COMITÊ DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ .....	5
2.	AGEVAP – ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL .....	9
3.	OBJETO .....	12
3.1	OBJETIVO GERAL .....	12
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
4.	JUSTIFICATIVA .....	17
5.	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA .....	17
5.1	MARCO LEGAL .....	17
5.2	HORIZONTE DE PLANEJAMENTO .....	19
5.3	DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PRH BG .....	19
5.4	ETAPAS A SEREM DESEMPENHADAS PELA EMPRESA CONTRATADA .....	22
5.5	PRINCIPAIS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS EM CADA ETAPA .....	23
5.5.1	PRÉ PLANO – PLANEJAMENTO .....	23
5.5.2	ETAPA 1 – DIAGNÓSTICO .....	26
5.5.3	ETAPA 2 – CENARIZAÇÃO OU PROGNÓSTICO .....	30



5.5.4	ETAPA 3 – PLANO DE AÇÕES .....	40
5.5.5	CONSOLIDAÇÃO DO PRH BG .....	62
5.5.6	PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL .....	63
5.5.7	PRODUTOS FINAIS DO PRH BG .....	66
5.5.8	PÓS PLANO – MANUAL OPERATIVO DO PRH BG .....	72
5.6	PRODUTOS A SEREM ENTREGUES .....	77
5.7	APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS .....	78
5.8	EQUIPE TÉCNICA .....	79
6.	CUSTO TOTAL E VIGÊNCIA .....	84
7.	ACOMPANHAMENTO .....	85
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	85
ANEXO I -	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO .....	87
ANEXO II -	PONTUAÇÃO TÉCNICA .....	88
ANEXO III	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA .....	95
ANEXO IV -	PREÇO POR PRODUTO .....	97



## 1. **COMITÊ DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ**

O Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá, denominado Comitê da Baía de Guanabara (CBH BG), foi criado através do Decreto Estadual nº 38.260 de 16 de setembro de 2005, para propor projetos na área de proteção dos recursos hídricos e mediar conflitos no uso dos recursos hídricos. Este é integrante do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI), nos termos da Lei Estadual nº. 3.239, de 2 de agosto de 1999 e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ).

A Estrutura organizacional do Comitê da Baía de Guanabara é constituída pelas seguintes instâncias:

- I – Plenário;
- II – Diretoria Colegiada;
- III – Secretaria Executiva;
- IV – Câmaras Técnicas; e
- V – Subcomitês das 6 (seis) sub-regiões hidrográficas.

O Plenário do Comitê da Baía de Guanabara é o órgão máximo de decisão do comitê, é composto por 45 membros, representantes dos segmentos dos usuários, da sociedade civil organizada e do poder público, de forma tripartite e paritária; as eleições da Plenária do CBH BG ocorrem de dois em dois anos; sendo a atual composição eleita em março de 2018 e seu mandato se encerra em março de 2020.

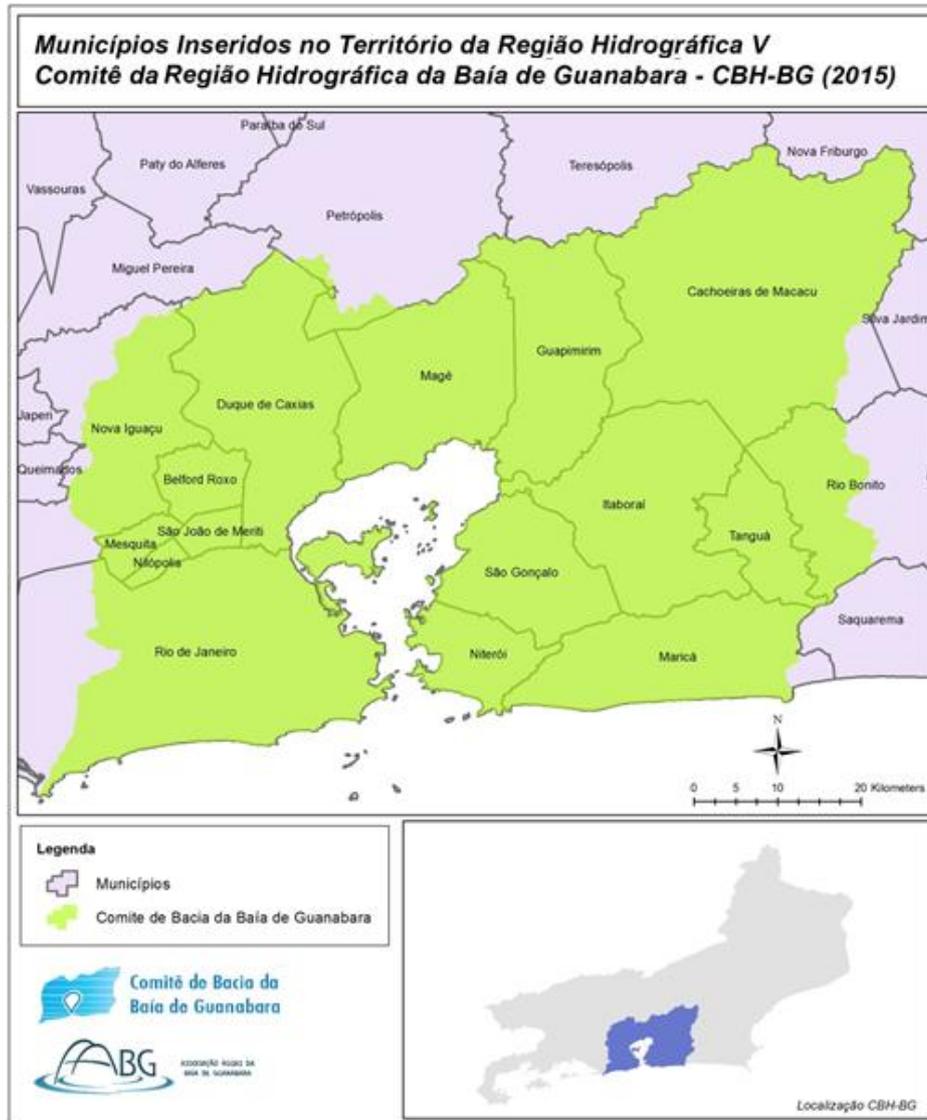
A área de atuação do CBH BG (RH-V), insere-se em uma das regiões mais populosas do Brasil, portanto apresenta uma grande demanda por água e esse adensamento populacional exerce uma pressão constante sobre os recursos naturais.

Os municípios inseridos totalmente dentro da área do CBH BG são os seguintes: Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Tanguá, Guapimirim, Magé, Duque de Caxias, Belford Roxo, Mesquita, São João de Meriti, Nilópolis; e parcialmente inseridos os municípios de Maricá,



Rio Bonito, Cachoeiras de Macacu, Petrópolis, Nova Iguaçu e Rio de Janeiro, conforme o descrito na Resolução CERHI-RJ nº 107 de 22 de maio de 2013.

Suas principais Bacias Hidrográficas compreendem as Bacias contribuintes às Lagunas de Itaipu e Piratininga, Bacia do Guaxindiba-Alcântara, Bacia do Caceribu, Bacia do Guapimirim Macacu, Bacia do Roncador ou Santo Aleixo, Bacia do Iriri, Bacia do Suruí, Bacia do Estrela, Inhomirim, Saracuruna, Bacias Contribuintes à Praia de Mauá, Bacia do Iguaçu, Bacia do Pavuna-Meriti, Bacias da Ilha do Governador, Bacia do Irajá, Bacia do Faria-Timbó, Bacias Drenantes da Vertente Norte da Serra da Carioca, Bacias Drenantes da Vertente Sul da Serra da Carioca, Bacias Contribuintes à Praia de São Conrado, Bacias Contribuintes ao Complexo Lagunar de Jacarepaguá.



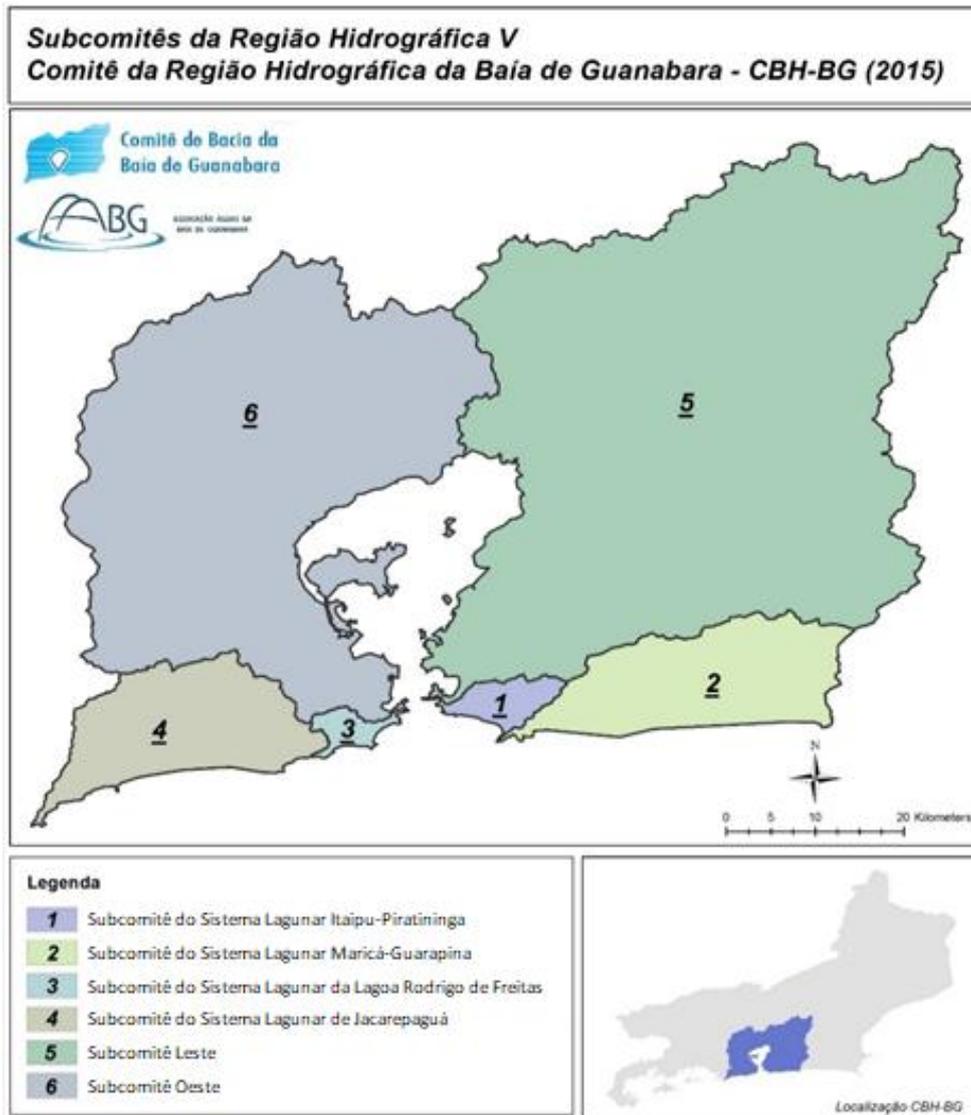
**Figura 1: Mapa dos municípios na área do CBH BG**

Fonte: Equipe Recursos Hídricos – AABG

O CBH BG é formado por subcomitês, conforme Resolução CERHI-RJ n.º 63 de 29 de junho de 2011, visando permitir a aproximação das políticas de recursos hídricos a toda a sociedade. Os Subcomitês são seis:

- I – do Sistema Lagunar de Maricá-Guarapina;
- II – do Sistema Lagunar Itaipu-Piratininga;
- III – da Baía de Guanabara-Trecho Leste;

- IV – da Baía de Guanabara-Trecho Oeste;
- V – do Sistema Lagunar da Lagoa Rodrigo de Freitas;
- VI – do Sistema Lagunar de Jacarepaguá.



**Figura 2: Mapa dos Subcomitês do CBH BG**

Fonte: Equipe Recursos Hídricos – AABG.

Vale ressaltar ainda que uma grande parcela da população da área do CBH BG, principalmente do setor oeste da RH-V, é abastecida por uma transposição feita na Bacia do Rio Paraíba do Sul para a Bacia do Rio Guandu.

## 2. AGEVAP – ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

Criada em 20 de junho de 2002, a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), foi constituída, inicialmente, para o exercício das funções de Secretaria Executiva do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), desenvolvendo também as funções definidas no Art. 44 da Lei nº. 9.433/97, que trata das competências das chamadas Agências de Água, ou Agências de Bacia, como são mais conhecidas, principalmente no que se refere à elaboração do Plano de Recursos Hídricos e à execução das ações deliberadas pelo Comitê para a gestão dos recursos hídricos da Bacia.

Atualmente, a AGEVAP mantém seis Contratos de Gestão. O primeiro assinado em 2004 com a ANA, para atendimento ao CEIVAP; o segundo em 2010 com o Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro (INEA), para exercer a função de Agência de Bacia e Secretaria Executiva de quatro Comitês Afluentes do Rio Paraíba do Sul (CBH Médio Paraíba do Sul, Comitê Piabanha, CBH Rio Dois Rios e CBH Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana). O terceiro contrato também assinado em 2010 com o INEA, para atuação da AGEVAP junto ao Comitê Guandu; e o quarto e o quinto contratos de gestão foram assinados em 2014, com o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), para atendimento aos Comitês de Bacias dos Afluentes Mineiros dos rios Preto e Paraibuna (CBH Preto Paraibuna) e dos rios Pomba e Muriaé (COMPÉ), o sexto contrato assinado em 2017 com o INEA, para atuação da AGEVAP junto aos Comitê da Baía de Ilha Grande e Baía de Guanabara.

Em função do disposto, na Resolução nº 59, de 02 de junho de 2006, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), a AGEVAP teve o prazo da delegação de competência para o exercício de funções e atividades inerentes à Agência de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul até 30 de junho de 2016, sendo prorrogado por mais 10 anos, através da Resolução nº 167 de 23 de setembro de 2015.



Já o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (CERHI/RJ) através de sua Resolução nº 141 de 5 de novembro de 2015 aprovou a continuidade da AGEVAP como entidade delegatária das funções de Agência de Água e Secretaria Executiva dos Comitês Médio Paraíba do Sul, Piabanha, Rio Dois Rios, Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana até 31 de dezembro de 2020 (por mais 5 anos); e através de sua Resolução CERHI/RJ nº 143 de 5 de novembro de 2015 aprovou a continuidade da AGEVAP como entidade delegatária das funções de Agência de Água e Secretaria Executiva do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim até 31 de dezembro de 2020.

O Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna, através da Deliberação nº 1/2016, de 23 de novembro de 2006 aprovou a indicação da AGEVAP para que seja equiparada à Agência de Bacia do Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna, para exercer as funções de gestão dos recursos hídricos delegadas por meio do contrato de gestão.

Em 5 de dezembro de 2006 foi a vez do Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé, aprovar através da Deliberação nº 5/2016 a indicação da AGEVAP para que seja equiparada à Agência de Bacia do Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé, para exercer as funções de gestão dos recursos hídricos delegadas por meio do contrato de gestão.

A Deliberação CERH nº 78, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/MG), de 22 de novembro de 2007, aprovou a equiparação da entidade Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP à Agência de Bacia Hidrográfica dos CBH's Pomba e Muriaé e Preto e Paraibuna e a Deliberação CERH nº 356, 25 de setembro de 2014 do mesmo Conselho Estadual, aprovou a equiparação da entidade AGEVAP à Agência de Bacia Hidrográfica dos CBHs Pomba e Muriaé e Preto e Paraibuna.

A Resolução CERHI-RJ n.º 179, de 12 de julho de 2017, aprovou a indicação da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP como



entidade delegatária das funções de Agência de Água do Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía da Ilha Grande – BIG e do Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá – BG e em 26 de dezembro de 2017, foi assinado o Contrato de Gestão n.º 002/2017.

A AGEVAP tem a personalidade jurídica de uma associação de direito privado, com fins não econômicos, cujos associados compõem sua Assembleia Geral. Ela é administrada por um Conselho de Administração, um Conselho Fiscal e uma Diretoria Executiva. Com a alteração no Estatuto Social da AGEVAP, aprovada em 30/03/2009, os associados da Assembleia Geral podem ou não ser membros do CEIVAP. Os membros dos Conselhos de Administração e Fiscal são pessoas físicas eleitas pela Assembleia Geral e atualmente a Diretoria Executiva é formada por cinco membros, um Diretor-Presidente, um Diretor de Relações Institucionais, um Diretor Administrativo-Financeiro e um Diretor de Recursos Hídricos.

A sede da AGEVAP está localizada em Resende/RJ e possui, atualmente, 10 (dez) Unidades Descentralizadas (UDs) localizadas nos municípios de Volta Redonda, Petrópolis, Nova Friburgo, Campos dos Goytacazes, Seropédica, Rio de Janeiro e Angra dos Reis, no estado do Rio de Janeiro, nos municípios de Juiz de Fora e Guarani no estado de Minas Gerais e no município de São José dos Campos no estado de São Paulo.

### **3. OBJETO**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

A revisão, atualização e complementação do PRH BG tem por objetivo geral construir um instrumento de planejamento fortemente pactuado e de integração dos Subcomitês que compõem a RH-V, aos órgãos gestores e aos demais componentes do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos com responsabilidade sobre a bacia, gerirem efetiva e sustentavelmente seus



recursos hídricos superficiais e subterrâneos em benefício das gerações presentes e futuras.

### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos da elaboração deste PRH podem ser assim apresentados:

- Contratação de empresa especializada para promover a atualização e complementação do PDRH-BG, de 2005, tomando por base o contorno atual da Região Hidrográfica V (RH-V) definido pela Resolução CERHI-RJ N° 107/2013.
- Levantar e analisar os aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos, legais e institucionais incidentes sobre a RH-V, que tenham relevância para a gestão dos recursos hídricos;
- Definir um conjunto de Programas e Ações, associados a um Plano de Investimentos para a RH-V, a partir de cenários prospectivos de demanda e disponibilidade hídrica e saneamento com alternativas para a definição de uma estratégia robusta de atuação em horizontes de curto, médio e longo prazos;
- Assegurar ampla e plena gestão participativa e democrática, integrada e descentralizada dos recursos hídricos, mediante uma consistente mobilização social para construção e implementação do PRH;
- Definir novos cenários considerando as possibilidades de desenvolvimento econômico, crescimento populacional, uso atual e de modificações dos padrões de uso e ocupação do solo, ampliação e surgimento de setores produtivos, projeção de consumo, evolução da situação da qualidade ambiental das bacias e vazões críticas que podem ocorrer devido às mudanças climáticas;



Revisão 00 - CSG DO-0100

- Propor o aperfeiçoamento do arranjo institucional com vistas à harmonização, à articulação e à integração do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos da bacia;
- Estabelecer balanço entre a disponibilidade existente e a demanda atual dos recursos hídricos considerando a quantidade e qualidade dos recursos superficiais e subterrâneos, com a identificação de conflitos atuais e potenciais, visando garantir o uso múltiplo, racional e sustentável das águas das bacias, considerando-se também as vazões ecológicas (caso estas não existam propor as melhores metodologias para a geração das mesmas), levando em conta os planos setoriais, regionais e locais em andamento ou com implantação nas áreas em estudo;
- Propor mecanismos de acordos entre todos os atores da bacia para garantir qualidade e quantidade dos recursos hídricos visando à qualidade ambiental e o uso humano, o estabelecimento de metas de melhoria da qualidade das águas, de aumento da capacidade de produção de água e de sua justa distribuição;
- Considerar o uso do solo como variável essencial de gestão dos recursos hídricos, identificando inclusive mecanismos de articulação do PRH com os planos diretores municipais existentes, de forma a alinhar a gestão com o planejamento do desenvolvimento econômico e social e ambiental;
- Integrar os planos de recursos hídricos considerando o plano nacional, o plano estadual, assim como os demais planos (inclusive planos municipais de saneamento básico), programas, projetos e estudos setoriais que envolvam a utilização dos recursos hídricos da bacia;



Revisão 00 - CSG DO-0100

- Articular o planejamento dos recursos hídricos com os setores usuários da água, considerando os usuários públicos e privados;
- Propor medidas concretas para a integração da gestão dos recursos hídricos com a gestão ambiental, entre elas a articulação da outorga do uso da água com o processo de licenciamento ambiental de empreendimentos;
- Propor medidas a fim de proporcionar condições e apoio ao Órgão Gestor para efetuar cadastro e recadastramento das outorgas na bacia;
- Atualizar as diretrizes para a implementação do enquadramento dos corpos de água superficiais das bacias em classes de uso e para o aperfeiçoamento dos demais instrumentos de gestão dos recursos hídricos previstos em lei;
- Apresentar a rede de monitoramento da quantidade e qualidade das águas superficiais e subterrâneas existente na região e propor sua integração e complementação, com matriz de responsabilidades, orçamento estimado e fundos possíveis de aquisição de recursos financeiros, para que esta rede seja capaz de dar subsídios para o enquadramento dos corpos de água superficiais das bacias em classes de uso;
- Propor ações que deem garantia a demanda atual e futura de água por meio do estabelecimento de programa de proteção, conservação e recuperação para as regiões produtoras de água (áreas de recargas de aquíferos) e para os grandes mananciais responsáveis pelo abastecimento público em toda a RH-V;
- Definir medidas e planos de contingência efetivos para a mitigação dos impactos decorrentes de eventos hidrológicos críticos e de acidentes



Revisão 00 - CSG DO-0100

ambientais que não estejam contemplados no plano de contingência para abastecimento de água já existente

- Manter e ampliar a participação dos segmentos da sociedade no processo de construção e implementação do PRH, bem como nos programas e projetos dele derivados;
- Definir estratégia de comunicação para a bacia que inclua a educação ambiental, mobilização social, capacitação e comunicação (difusão de informações) em torno do tema recursos hídricos, além da inclusão de toda a comunidade escolar;
- Construir uma ferramenta de gerenciamento, avaliação e monitoramento da implementação do PRH com a formatação de indicadores de processo e de resultados, para verificação do alcance às metas nele estabelecidas;
- Propor intervenções estruturais e não estruturais, prioritárias e continuadas, para atender as metas previstas segundo os objetivos acima determinados, por meio de medidas, programas e ações a serem implementados, detalhando: cronograma de execução, programação financeira e fonte de recursos associados a cada medida, programa e ação proposta;
- Propor diretrizes que indiquem as áreas prioritárias para estudos das águas subterrâneas;
- Propor critérios para cobrança da água bruta na bacia;
- Apresentar uma visão técnica e legal dos planos existentes (Plano Nacional de Recursos Hídricos, Plano Estadual de Recursos Hídricos, Planos de Bacia, planos de saneamento básico, Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, etc), identificando e analisando os prováveis



pontos de interferência que possam existir, assim como as possíveis lacunas de oportunidades desses planos, juntamente como o grau de implementação dos mesmos e se a sistemática é adequada;

- Elaboração dos Planos de Manejo de Usos Múltiplos de Lagoa ou Laguna (PMULs);
- Promover a integração entre a gestão de recursos hídricos e gerenciamento costeiro, levando em consideração os ecossistemas estuarinos, enxergando a baía de Guanabara como destinação final das águas de muitos rios da Região Hidrográfica-V;
- Avaliar e quantificar a intrusão segundo as atuais regras operacionais e novos estudos;
- Elaborar base de dados referente ao conteúdo abordado neste documento;
- Definir um conjunto de metas, ações e intervenções que deverão ser empreendidas, organizadas como componentes, programas e projetos, descritos de forma clara e objetiva, com indicação de suas finalidades específicas, justificativas, atividades compreendidas, cronograma, recursos necessários e fontes correspondentes;
- Elaborar um diagnóstico de setores produtivos com atividades que gerem águas com potencial para reuso;
- Apresentar estratégias para implementação do PRH, como instrumento gerencial para o Comitê Baía de Guanabara, contendo o arranjo institucional necessário para a efetiva integração das ações de cada instância envolvida na gestão dos recursos hídricos na Bacia.

#### 4. JUSTIFICATIVA

Tendo em vista que o PDRH BG foi finalizado no ano de 2005, faz-se necessária sua revisão e atualização.

Considera-se ainda que na época os limites das regiões hidrográficas não incluíam os sistemas lagunares adjacentes, justificando a complementação deste documento, que irá delinear as diretrizes e intervenções necessárias, tomando por base a nova definição de regiões hidrográficas estabelecida pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ), através da Resolução CERHI-RJ nº 107/2013.

## 5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### 5.1 MARCO LEGAL

Este capítulo apresenta o conjunto de Leis, resoluções e outras bases legais, que compõe o marco legal para a gestão de recursos hídricos no que tange os Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas em geral, e especificamente para a RH-V, e que devem ser considerado no desenvolver da atualização e aperfeiçoamento do PRH BG.

- Lei Federal Nº 9.433/1997 – Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Resolução CNRH Nº 145/2012 – Estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas e dá outras providências;
- Lei Estadual Nº 3.239/1999 - Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos e cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro;
- A Resolução CERHI nº 05/2002 - Estabelece diretrizes para a formação, organização e funcionamento de comitê de bacia hidrográfica, de forma

a implementar o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos;

- Resolução CERHI Nº 107/2013 - Aprova nova definição das regiões hidrográficas do estado do Rio de Janeiro e revoga a resolução CERHI nº 18 de 08 de novembro de 2006;
- Lei Estadual Nº 4.247/2003 - Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências;
- Lei Estadual Nº 5.234/2008 - Altera a lei nº 4.247, de 16 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro e dá outras providências;
- Resolução CONAMA Nº 357/2005 - 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 Nº 396/2008 - Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências;
- Resolução CONAMA Nº 430/2011 - Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA; e
- Demais documentos pertinentes.

## 5.2 HORIZONTE DE PLANEJAMENTO



A atualização e aperfeiçoamento do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara deverá ter horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos, considerando cenários futuros para 5 anos (curto prazo), 10 anos (médio prazo) e 25 anos (longo prazo). Deve-se atentar, também, para os horizontes e metas estabelecidos nos Planos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos.

### 5.3 DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PRH BG

O PRH BG deverá ser elaborado com observância da legislação nacional (especialmente a Lei nº 9.433/97 e a Resolução CNRH nº 145/2012) e em consonância com as legislações de recursos hídricos do Estado do Rio de Janeiro (Lei nº 3239, de 02 de agosto de 1999).

O PRH deve considerar os demais planos, programas, projetos e estudos existentes relacionados à gestão ambiental, aos setores usuários, ao desenvolvimento regional, ao uso do solo, à gestão dos sistemas estuarinos e zonas costeiras, incidentes na área de abrangência das respectivas bacias hidrográficas, de acordo com a oportunidade e compatibilidade dos dados e informações, principalmente no que se refere à: formatação e estrutura dos dados; escala e nível de detalhamento; e atualidade e compatibilidade temporal.

O Presente PRH será elaborado a partir dos dados secundários disponíveis, sem prejuízo da utilização de dados primários.

A base de dados do PRH BG deverá permitir agregação por unidade de gestão e por unidades físicas de planejamento e pontos de controle, se for o caso, principalmente no que diz respeito às propostas de intervenções estruturais, não estruturais, regulatórias e institucionais;

O Plano deverá priorizar a elaboração de propostas para a solução de problemas para os quais exista governabilidade do sistema de gestão de



recursos hídricos atuante na bacia considerando seu nível e escala de competência, notadamente aqueles de responsabilidade do CBH BG e órgãos gestores de recursos hídricos. As necessidades de intervenções, especialmente de infraestrutura, de responsabilidade dos entes do sistema de gestão de recursos hídricos deverão ser identificadas e elaboradas propostas e alternativas de apoio à sua execução;

Após a finalização do Plano, deverá ser elaborado um Manual Operativo do Plano, onde serão propostas e discriminadas as estratégias e ações necessárias para a efetivação das propostas elaboradas no PRH BG e dos Cadernos de Ação, com destaque para a atuação político-institucional do CBH BG e dos órgãos gestores de recursos hídricos;

De acordo com os dados disponíveis, sem prejuízo da utilização de dados primários, deverá ser adotada, preferencialmente, a escala 1:10.000, principalmente para os Sistemas Lagunares, na elaboração dos trabalhos temáticos, sobretudo os referentes à hidrologia, ao balanço hídrico da bacia e ao uso e ocupação dos solos.

Os temas básicos que nortearão a elaboração do PRH BG são:

- Elaboração de estudos hidrológicos e de vazões extremas;
- Avaliação da rede quali-quantitativa para a gestão das águas no Estado do Rio de Janeiro;
- Áreas vulneráveis a eventos críticos;
- Avaliação das fontes alternativas para abastecimento da RH-V;
- Avaliação do potencial hidrogeológico dos aquíferos localizados na RH-V;



- Avaliação da intrusão salina na Região Hidrográfica e
- Estudos para a redução do consumo de água, redução de perdas, reúso, utilização de água de esgoto tratado na agricultura.

#### 5.4 ETAPAS A SEREM DESEMPENHADAS PELA EMPRESA CONTRATADA

De forma geral, a atualização e aperfeiçoamento do PRH BG está organizada em três grandes etapas, a saber: Diagnóstico, Cenarização ou Prognóstico e Plano de Ações.

Também faz parte da contratação em tela uma etapa pré plano, para planejamento das atividades e uma etapa pós plano, onde deverá ser elaborado o Manual Operativo do Plano onde serão propostas e discriminadas as estratégias e ações necessárias para a efetivação das propostas elaboradas no PRH BG e dos Cadernos de Ação, com destaque para a atuação político-institucional do CBH BG e dos órgãos gestores de recursos hídricos.

Para um melhor entendimento apresentamos na figura a seguir as etapas inerentes à elaboração do Plano de Recursos Hídricos, além da etapa pós plano:

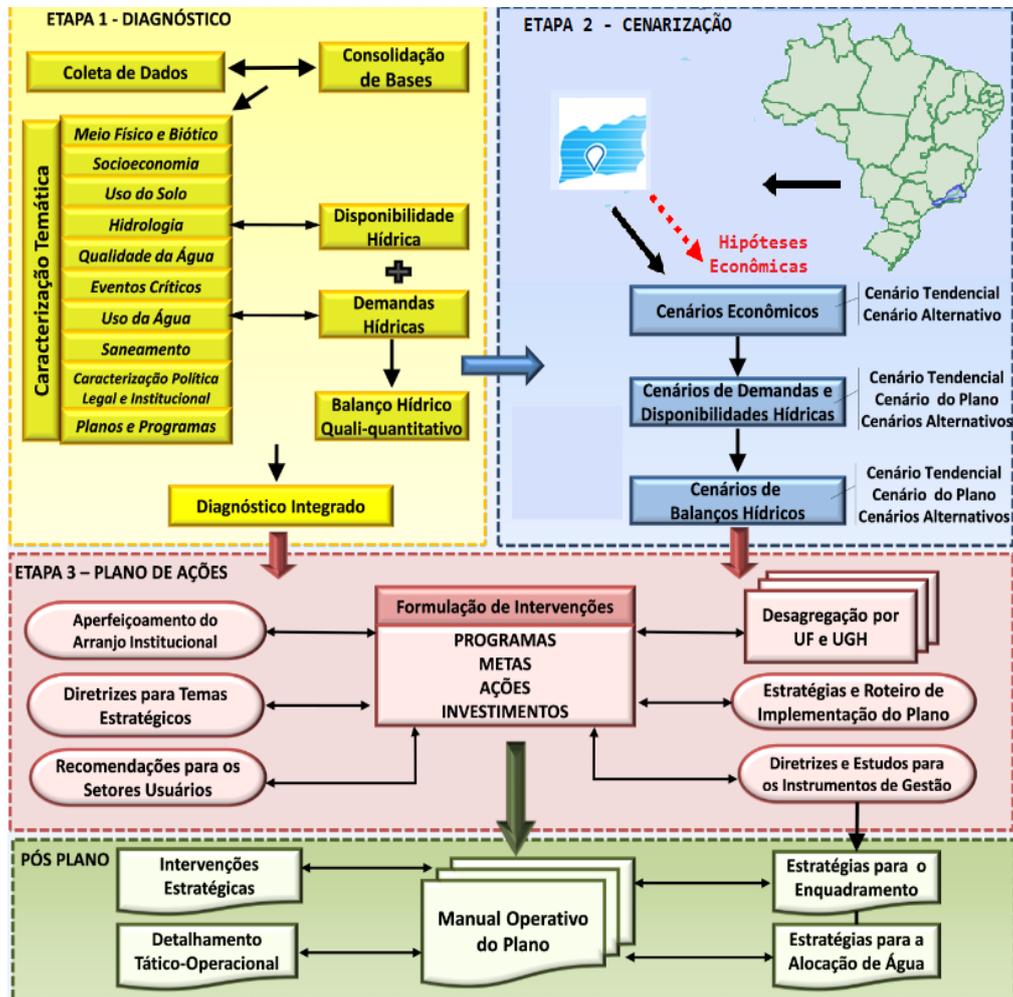


Figura 3: Fluxograma simplificado das etapas do PRH BG

Fonte: Agência Nacional de Águas

Do ponto de vista operacional, cada módulo deverá corresponder a uma etapa de trabalho. Durante a elaboração do PRH BG, além das atividades técnicas, haverá também atividades ligadas ao processo de participação da sociedade, por meio de seminários e reuniões públicas.

## 5.5

### PRINCIPAIS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS EM CADA ETAPA

#### 5.5.1 PRÉ PLANO – PLANEJAMENTO

Esta fase antecede a primeira etapa de elaboração do plano (diagnóstico) e corresponde ao início das atividades de elaboração do PRH BG.

Nessa etapa a empresa vai planejar como irá executar as atividades previstas no termo de referência, como serão realizadas as ações de mobilização e sistematizará os dados que subsidiarão a atualização e aperfeiçoamento do plano, identificando as informações existentes, leis, estudos, documentos, resoluções, deliberações, portarias e atos normativos dos órgãos gestores.

Compreenderá as ações para elaboração do PRH BG, tais como a alocação de recursos humanos, materiais e tecnológicos, estabelecimento de critérios técnicos que nortearão as diversas atividades a serem desenvolvidas e ao planejamento das atividades que contarão com a participação pública. A contratada irá elaborar o plano de trabalho baseando-se neste termo de referência, o que não acarretará na anulação ou substituição do mesmo. O termo de referência continuará sendo o documento norteador da realização das atividades propostas.

A empresa deverá planejar ainda nesta etapa, a implantação do sistema de informações, que seguirá as diretrizes definidas no item 5.5.7.4. Em suma, estão previstos nesta etapa 5 (cinco) atividades, a saber:

- Mobilização
- Coleta e sistematização de dados
- Planejamento do banco de dados
- Encontro de apresentação



- Plano de Trabalho

O encontro de apresentação tem como objetivo apresentar aos atores da bacia e ao GTA Plano: os currículos documentados de toda a equipe técnica de elaboração do PRH BG, a proposta técnica apresentada no momento da licitação de forma detalhada e aperfeiçoada, o cronograma físico geral e o de reuniões públicas, as bases do processo de participação pública e os canais de comunicação oficiais com as equipes envolvidas (planejamento e acompanhamento).

Nesta reunião inicial devem ser também discutidos os problemas e as potencialidades dos recursos hídricos da bacia, de forma a estabelecer uma base comum de informações e de entendimento sobre a situação.

É importante ressaltar que para o encontro de apresentação atingir seus objetivos, a Contratada deverá encaminhar a proposta técnica detalhada e aperfeiçoada, bem como o currículo documentado dos integrantes da equipe (permanente e de consultores) para apreciação pelos participantes com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência.

Entende-se como currículos documentados a apresentação de diplomas, 1 (um) atestado de execução de trabalho em área compatível com o objeto da contratação, além de declaração de concordância em participar do projeto.

Ao fim desta fase deverá resultar um Plano de Trabalho Consolidado (P-01), que deve incorporar em seu conteúdo original os apontamentos realizados durante o encontro de apresentação, os indicadores que serão utilizados, o respectivo cronograma e um



conjunto de regras operacionais para o acompanhamento dos trabalhos.

O P-01 constitui o primeiro produto da contratação e deve diferenciar-se de uma simples transcrição das informações prestadas neste termo de referência e na proposta técnica apresentada no processo licitatório, trazendo em seu conteúdo as considerações do GTA Plano, o detalhamento das propostas metodológicas e quais premissas se pretende empregar na elaboração do PRH BG.

### 5.5.2 ETAPA 1 – DIAGNÓSTICO

A etapa de Diagnóstico compreenderá a descrição e a avaliação integrada e contextualizada dos quadros natural e antrópico existentes, atualmente, nas bacias. Envolve a articulação de diferentes áreas do conhecimento relacionadas aos usos do recurso hídrico, incluindo, conforme mencionado, o conhecimento da dinâmica social, além da organização e a condução do processo de participação pública, com vistas a subsidiar a execução do plano.

O diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos deverá conter:

- Caracterização da bacia hidrográfica, incluindo a zona estuarina, considerando aspectos físicos, bióticos, sócio econômicos, políticos e culturais;
- Caracterização e identificação das empresas dos meios de comunicação utilizados nos municípios (rádio, televisão, internet, etc);
- Levantamento do número de centros de ensino (escolas, faculdades, universidades, etc.), incluindo cadastro de



Revisão 00 - CSG DO-0100

endereços, telefone e e-mail, área de atuação, direção e atores atuantes em recursos hídricos (quando houver);

- O diagnóstico institucional e jurídico dos municípios, de suas capacidades econômicas financeiras e de sua vocação, identificando informações sobre o zoneamento e o plano de expansão do município, delimitados nos Planos Diretores;
- Políticas, Planos, Programas e Projetos Setoriais que incidem sobre a Gestão dos Recursos Hídricos na RH-V;
- Avaliação e discussão da aderência de todos os Planos Diretores Municipais ou equivalentes, dos Planos Municipais de Saneamento e do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Rio de Janeiro ao PRH BG;
- Levantamento dos usuários cadastrados e usuários pagantes, inclusive de poços tubulares com vistas à integração com o balanço hídrico;
- Caracterização e avaliação das redes de monitoramento quali-quantitativa dos recursos hídricos e pluviométrica;
- Identificação de áreas prioritárias para conservação e restauração nas sub-bacias costeiras com risco de intrusão salina;
- Caracterização do uso do solo atual, evidenciando a distribuição de florestas, a existência de unidades de conservação e as pressões exercidas nas Áreas de Preservação Permanente com foco no mapeamento de áreas com ocupações irregulares nas faixas marginais de proteção;



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

- Identificação de áreas prioritárias para conservação e restauração ecológica considerando potencial para recarga hídrica de mananciais de abastecimento público e conservação/restauração frente aos pontos de captação;
- Levantamento do estado atual do Cadastro Ambiental Rural;
- Estudar as questões críticas relacionadas ao saneamento rural;
- Estabelecer diretrizes para a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão costeira;
- Estabelecer subsídios para a elaboração do Plano de Manejo de Usos Múltiplos de Lagoa ou Laguna (PMULs);
- Mapeamento dos aquíferos, dos mananciais superficiais e subterrâneos, identificando os mananciais de abastecimento público atuais e potenciais fontes alternativas de abastecimento de modo a reduzir a dependência de usuários perante a intrusão salina. Também deverão ser considerados os mananciais compartilhados com as bacias limítrofes, evidenciando os potenciais pontos de conflito e de oportunidade de investimentos conjunto;
- Levantamento das Estações de Tratamento de Água (ETA) e das Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs) com suas respectivas áreas de cobertura, condições operacionais e capacidade de operação (atuais e de fim de projeto) e licenças;
- Balanço hídrico quali-quantitativo por sistema de abastecimento e contribuição setorial em termos de captação e lançamento, evidenciando os pontos de captação superficial e subterrâneo por setor usuário e vazão correspondente, incluindo as



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

---

captações consideradas insignificantes (cadastradas e potenciais);

- Quantificação dos volumes de esgoto sanitário coletados/tratados, coletados/não tratados e não coletados e
- Identificação de fatores de influência sobre a oferta hídrica, tais como: intrusão salina, perda da cobertura vegetal, lançamento de efluentes, empreendimentos de grande porte e eventos extremos.

Durante a execução do diagnóstico, está prevista a realização de oficinas com o poder público, com a sociedade civil e com os usuários para discussão dos seus diversos papéis na gestão dos recursos hídricos.

As informações levantadas no diagnóstico e respectivas conclusões deverão ser organizadas em linguagem clara e objetiva, a fim de serem apresentadas no primeiro encontro ampliado, a ser realizado em local a ser definido pelo Comitê Baía de Guanabara, prevendo a participação pública.

Para a realização do encontro deverá ser preparada apresentação específica para apoiar as discussões, bem como cópias ampliadas dos mapas e gráficos mais importantes. O material que será utilizado deverá ser disponibilizado aos participantes 10 (dez) dias antes do encontro ampliado.

As contribuições oferecidas pelos participantes dos encontros ampliados, bem como aquelas encaminhadas pelo GTA Plano, serão apreciadas pela contratada e consolidadas no Produto 2 - Relatório do Diagnóstico.



### 5.5.3 ETAPA 2 – CENARIZAÇÃO OU PROGNÓSTICO

Após a elaboração do diagnóstico, cabe à empresa contratada desenhar o cenário tendencial das disponibilidades e das demandas ao longo do tempo, com a premissa da permanência das condições atualmente vigentes. Deverá elaborar também cenários alternativos de escassez e de cheias considerando mudanças climáticas. Estes cenários servirão de base para a prospecção de medidas destinadas a compatibilizar as disponibilidades hídricas com as demandas e portanto deverão ser compatíveis com o horizonte de planejamento do plano.

A introdução de cenários alternativos, representando as diferentes situações de desenvolvimento econômico, exigências ambientais, e os diferentes interesses internos/externos à bacia, considerando a continuidade da participação pública, objetivam adicionar um componente estratégico à formulação do PRH BG e, ao mesmo tempo, abrigar diferentes visões, interesses e contingências. Os diversos interesses relativos ao uso dos recursos hídricos (internos e externos às bacias) deverão ser examinados, pesados e articulados.

Os cenários deverão ser criados a partir dos dados levantados no diagnóstico, da disposição e capacidade de negociação que os atores das bacias manifestam e dos fatores políticos, econômicos e sociais. Considerando que os cenários servirão para apoiar escolhas, fixar os objetivos e as metas do plano, e que deverão estar em consonância com as necessidades e possibilidades da bacia, os mesmos deverão contar com a participação dos atores envolvidos. Os cenários serão desenvolvidos de maneira participativa e serão apresentados em reunião pública para a escolha do “melhor”. A participação pública nesta etapa é fundamental.



As simulações devem ser feitas para as vazões de referência  $Q_{7,10}$  e  $Q_{95}$ , pois o Estado está considerando adotar esta última como vazão de referência.

O prognóstico, portanto, deverá abranger especificamente:

- Análise das modificações dos padrões de ocupação do solo;
- Análise das mudanças climáticas, em especial precipitação, considerando também fenômenos climáticos, tais como El Niño e La Niña;
- Estimativa da produção de efluentes domésticos e industriais, de acordo com os cenários alternativos estabelecidos;
- Balanço entre disponibilidade e demanda hídrica global e de cada sub-bacia, com identificação de conflitos potenciais nos cenários entre as sub-bacias e entre a RH-V e as bacias limítrofes;
- Avaliação das condições da quantidade e qualidade da água, com definição de objetivos a serem alcançados em horizontes de planejamento não inferiores aos estabelecidos no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI), nos cenários formulados com identificação de conflitos potenciais;
- Análise do zoneamento e o plano de expansão definidos no Plano Diretor de cada município (levantados no Diagnóstico), fazendo um comparativo com as características ambientais, avaliando o impacto do Plano Diretor na quantidade e qualidade dos recursos hídricos;



Revisão 00 - CSG DO-0100

- Análise das alternativas de tratamento de efluentes para atendimento de objetivos de qualidade da água;
- Elaboração dos critérios de definição das vazões ecológicas a serem garantidas em diversas seções e estirões dos rios, capazes de assegurar a manutenção da biodiversidade aquática e ribeirinha, em qualquer fase do regime;
- Produzir cenários através da calibração do modelo R3B, elaborado para o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI), de intrusão salina nos rios da RH-V;
- Avaliação da produção e deposição de sedimentos que afluem para a Baía de Guanabara;

Para o delineamento do cenário tendencial será necessário definir-se os critérios e parâmetros macroeconômicos que serão utilizados na cenarização, de forma a permitir a estimativa das demandas futuras, aplicando-se, principalmente:

- as taxas geométricas ou projeções de crescimento demográfico estabelecidas pelo IBGE e/ou órgãos estaduais de planejamento, para os municípios pertencentes à bacia; e
- as taxas de crescimento econômico projetadas para os diversos setores usuários considerados na etapa de diagnóstico.

Deverá ser percorrido caminho semelhante ao trilhado no diagnóstico, mas com foco no futuro, nos horizontes de planejamento fixados e com uma regra de projeção das demandas, obtendo-se, para cada demanda atual diagnosticada, um conjunto de demandas tendenciais, nos horizontes considerados PERHI. Isso possibilitará à contratada estabelecer o balanço entre a disponibilidade e a demanda hídrica



atual e analisar as tendências de evolução da demanda, no espaço e no tempo, sem considerar qualquer intervenção.

Os resultados desta etapa refletirão as demandas decorrentes das transformações previstas para a bacia, especialmente em termos de distribuição populacional, desenvolvimento econômico e uso do solo, isto é, as previsões de demandas futuras (ou os efeitos sobre a quantidade/qualidade dos recursos hídricos).

A fim de expandir o leque de possibilidades futuras e orientar o processo de planejamento dos recursos hídricos, devem ser delineados cenários alternativos que vislumbrem mudanças conjunturais e climáticas que possam influenciar nas demandas e na disponibilidade de água.

Para estruturação dos cenários alternativos será fundamental investigar trajetórias mais prováveis de aceleração ou redução de crescimento econômico, estabelecimento de incentivos fiscais regionais ou setoriais, variações de taxas de crescimento demográfico, mudanças nas restrições de ordem ambiental, produção de novas tecnologias, alterações na aplicação dos instrumentos e mudanças na atuação do sistema de gestão de recursos hídricos, tendo sempre presente as incertezas envolvidas em prognósticos dessa natureza.

Na construção dos cenários alternativos deverão ser indicadas, com clareza, as hipóteses e as metodologias de gestão e simulação dos recursos hídricos a serem adotadas. Pelo menos três cenários deverão ser estabelecidos, resultantes da integração/combinção entre crescimento econômico acelerado e moderado e de exigências ambientais e sociais mais ou menos intensas. Em pelo menos um dos cenários deverá ser considerado também os possíveis efeitos das



mudanças climáticas globais nas disponibilidades e demandas hídricas, a partir de modelos e relatórios existentes.

Dos cenários alternativos deverá emergir o que se pretende ver instalado com a implementação do Plano, para o qual deverão ser inventariadas e propostas, do ponto de vista da gestão dos recursos hídricos, soluções que compatibilizem, na bacia, o trinômio crescimento econômico, sustentabilidade hídrica e equidade social.

### **5.5.3.2 COMPATIBILIZAÇÃO DAS DISPONIBILIDADES COM AS DEMANDAS HÍDRICAS**

As estimativas de demandas e disponibilidades futuras correspondentes aos cenários alternativos e tendencial, feitas nas atividades anteriores, deverão ser confrontadas investigando-se as diversas hipóteses de ampliação das disponibilidades e controle ou racionalização das demandas. Considerados os diferentes horizontes de planejamento, as intervenções propostas deverão estar articuladas ao longo do tempo, destacando-se aquelas que podem ou devem ser implementadas no curto prazo.

Três atividades devem ser cumpridas neste bloco, descritas nos itens seguintes.

a) Alternativas de incremento das disponibilidades hídricas da bacia para os cenários alternativos e tendencial.

Deverão ser inventariadas alternativas de incremento das disponibilidades hídricas do ponto de vista quantitativo, por meio de alterações no regime espacial ou temporal dos recursos hídricos, tendo por base informações obtidas nos estudos hidrológicos e avaliações organizadas durante a



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

---

etapa do diagnóstico. Devendo incluir temas como: redução de perdas, reuso; utilização de água de chuva e do mar.

As alternativas a serem implementadas a curto, médio e longo prazos deverão ser analisados até o ponto de determinar-se, no nível de resolução do PRH BG, os seus benefícios e permitir uma tomada de decisão.

A atividade deverá conduzir à construção de um quadro contendo as alternativas – estruturais ou não estruturais – consideradas para incremento das disponibilidades quantitativas de água, com análise de suas características técnicas, de seus efeitos na disponibilidade de água, impactos ambientais e, em caráter preliminar, de seus custos, de tal maneira que possa ser realizada uma hierarquização expedita com base em critérios de custo-benefício.

b) Alternativas de atuação sobre as demandas.

Examinadas as possibilidades de incremento das ofertas d'água mediante intervenções de diversos tipos, deverão ser examinadas ações que contribuam para controlar ou reduzir as demandas.

Deverão ser consideradas hipóteses envolvendo intervenções estruturais e não estruturais, contabilizando-se as reduções de demanda e consumo obtidas em cada caso e se estimando os custos de cada uma. As medidas de controle quantitativo das demandas hídricas deverão ser elencadas e analisadas por tipo de demanda, promovendo-



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

---

se uma hierarquização expedita também segundo critérios custo-benefício.

c) Estimativa da carga poluidora por cenário alternativo e definição de medidas para redução da mesma

Ainda como parte do esforço do confronto disponibilidade e demandas, deverá ser estimada a produção da carga poluidora por tipo de demanda, de acordo com os cenários alternativos e tendencial estabelecidos nas atividades anteriores.

As estimativas deverão ser feitas com base nas projeções temporais das demandas hídricas previstas para os diferentes usos setoriais, já analisados, considerando-se a capacidade de autodepuração dos corpos hídricos.

As medidas aventadas para redução de carga poluidora deverão ser analisadas para cada tipo de demanda e poluente, e classificadas por fonte de emissão. Deverão também ser hierarquizadas, ainda que preliminarmente, em função de sua efetividade, principalmente em relação aos custos de implantação, operação e manutenção das mesmas, além dos índices de desempenho esperados.



As fontes de resíduos deverão ser objeto de classificação, devendo ser incluídos, pelo menos, os efluentes domésticos (urbanos e rurais), industriais, da atividade pecuária, da agricultura, da mineração, da drenagem pluvial urbana e os efluentes resultantes dos depósitos de lixo. As estimativas de produção de resíduos, associadas a cada cenário, deverão ser organizadas e expressas em termos de indicadores dos diferentes tipos de atividades antrópicas na bacia em uma base georreferenciada, de acordo com os cenários preestabelecidos.

#### **5.5.3.2 SELEÇÃO DE ALTERNATIVAS DE INTERVENÇÕES DE FORMA A COMPATIBILIZAR QUALI-QUANTITATIVAMENTE AS DISPONIBILIDADES E DEMANDAS HÍDRICAS DE ACORDO COM OS CENÁRIOS CONSIDERADOS**

Os estudos técnicos da segunda etapa se encerram com uma síntese de todas as atividades antecedentes desse bloco, que representaram um novo confronto entre a disponibilidade e as demandas de água na bacia, agora abrangendo tanto as atuais como as futuras, para os diversos usos, incluindo uma avaliação de riscos de ocorrência de eventos extremos, como estiagens prolongadas, e os possíveis impactos das mudanças climáticas globais.

Para a elaboração da atividade deverão ser utilizadas técnicas de simulação que superponham as demandas hídricas, nos horizontes de planejamento adotados, sobre as disponibilidades hídricas, variáveis no tempo e no espaço, discretizadas trecho a trecho na base hidrográfica.



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

A avaliação empreendida permitirá a identificação dos conflitos potenciais entre oferta e demanda hídrica, e a análise e a justificativa das intervenções esboçadas, visando à otimização da disponibilidade quali-quantitativa.

Num segundo momento, ainda nesta atividade, será requerido classificar as alternativas, de incremento de disponibilidades e de redução das demandas que melhor promoverão a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidades hídricas, verificadas nos cenários selecionados. Aqui essas intervenções deverão também ser apreciadas à luz da implementação dos instrumentos de gestão previstos em lei, relacionando umas às outras, onde cabível.

Esse conjunto deverá ser classificado a partir da análise da efetividade e viabilidade das diversas opções sob o ponto de vista técnico, econômico, ambiental, social e político. A metodologia deverá ser flexível para adaptar-se à circunstância de algumas informações utilizadas não serem mensuráveis quantitativamente.

Daí resultará o elenco das alternativas de intervenção que (i) sejam efetivas para alcançar as metas estabelecidas e que (ii) se mostrem eficientes e viáveis.

A partir dos dados trabalhados e cenários examinados, nesta atividade, deverão também resultar elementos que propiciem a elaboração de estudos para o enquadramento dos corpos hídricos da bacia



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

Para esta etapa está previsto o segundo encontro ampliado com a sociedade e atores envolvidos para apresentação dos cenários previstos das disponibilidades e das demandas ao longo do tempo.

As informações levantadas nesta etapa e respectivas conclusões deverão ser organizadas em linguagem clara e objetiva, a fim de serem apresentadas no segundo encontro ampliado, a ser realizado em local a ser definido pelo Comitê Baía de Guanabara, prevendo a participação pública.

Para a realização do encontro deverá ser preparada apresentação específica para apoiar as discussões, bem como cópias ampliadas dos mapas e gráficos mais importantes. O material que será utilizado deverá ser disponibilizado aos participantes 10 (dez) dias antes do encontro ampliado.

As contribuições oferecidas pelos participantes dos encontros ampliados, bem como aquelas encaminhadas pelo GTA Plano, serão apreciadas pela contratada e consolidadas no Produto 3 - Relatório do Prognóstico.

#### **5.5.4 ETAPA 3 – PLANO DE AÇÕES**

O plano de ações visa prevenir (antecipar), mitigar, minimizar os problemas relacionados aos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, de forma a promover os usos múltiplos, a recuperação dos corpos hídricos e a gestão integrada destes recursos.

O plano de ações, amparado pelos trabalhos desenvolvidos nas etapas anteriores, determinará os objetivos, diretrizes e metas para o PRH BG, além de estabelecer o conjunto de intervenções, estruturais e não estruturais, para reorientar o curso dos acontecimentos e/ou

promover as transformações necessárias de forma a implantar a realidade desejada. As intervenções deverão considerar a vocação dos municípios (levantada na etapa do diagnóstico), prevendo ações executáveis e deverão ainda, ser apresentadas e detalhadas, estruturadas como políticas, programas e atividades permanentes do plano.

Destaca-se, na construção do plano de ações, a necessidade de que seja dado tratamento diferenciado, com a elaboração de propostas específicas de gestão, para as sub-bacias.

Em resumo, esta etapa deverá rever, reavaliar e redirecionar os objetivos, metas, diretrizes e programas estabelecidos no PDRH de 2005, além dos arranjos institucionais e financeiros correspondentes. Todas as atividades deverão ser executadas considerando-se consensos a serem alcançados no âmbito das reuniões com o GTA Plano.

O Plano de Ações deve ser compreender, especificamente:

- Definição das metas e diretrizes do plano;
- Identificar, na definição das metas, alternativas de incremento das disponibilidades e medidas mitigadoras para redução da carga poluidora e de controle quantitativo das demandas;
- Ações ou intervenções requeridas, organizadas em componentes, subcomponentes e programas, com justificativa, objetivos, executor, investimentos, fontes possíveis de recursos e prazo de implantação;
- No que se refere a fontes possíveis de recursos deverão ser considerados:



Revisão 00 - CSG DO-0100

- a) simulação da aplicação do princípio usuário-poluidor-pagador, para estimar os recursos potencialmente arrecadáveis na bacia; b) rateio dos investimentos de interesse comum; e c) previsão dos recursos complementares alocados pelos orçamentos públicos e privados, na bacia;
- Prioridades e cronograma de investimentos;
  - Diretrizes para implementação dos instrumentos de gestão, dentre elas, atualização de prioridades para outorga de direito de uso dos recursos hídricos, proposta de enquadramento para os corpos hídricos e atualização das diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
  - Proposta de rede de monitoramento da quantidade e qualidade da água integrada, capaz de dar subsídios para a implementação do enquadramento dos corpos de água superficiais das bacias em classes de uso;
  - Arranjo institucional ou recomendações de ordem institucional para aperfeiçoamento da gestão de recursos hídricos e para implementação das ações requeridas;
  - Diretrizes para a implementação de proposta de um conjunto de indicadores de governança dos recursos hídricos na área de atuação do CBH BG. Para isso, a contratada deverá analisar criticamente literatura especializada a respeito do assunto;
  - Propor alternativas técnicas e institucionais para articulação dos interesses internos com os externos às bacias, incluindo os sistemas hidrográficos compartilhados visando minimizar possíveis conflitos de interesse entre bacias;



Revisão 00 - CSG DO-0100

- Estruturação do programa de investimentos;
- Recomendações de ordem operacional para implementação do plano;
- Indicadores que permitam avaliar o nível de implementação das ações propostas;
- Recomendações para os setores usuários, governamental e sociedade civil;
- Propostas para a criação de áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos

#### 5.5.4.1 DEFINIÇÃO DAS METAS E INDICADORES DO PRH BG

As metas do PRH BG, resultantes do desenvolvimento e consolidação as etapas anteriores, aqui entendidas como a quantificação de objetivos perseguidos em determinados prazos, serão classificadas em três ou quatro categorias, em função da relevância e da urgência que apresentem, identificando-se horizontes em que serão atingidas.

Deverão ser definidos os procedimentos para acompanhamento e monitoramento da implementação do PRH BG, com a construção de indicadores/resultados que permitam a aferição das metas propostas.

A consolidação das metas e indicadores deverá ser submetido à apreciação do GTA Plano e a consolidação dos apontamentos realizado pelo grupo deverá ser realizado gerando Produto 4 – Relatório das metas e indicadores do PRH BG.



#### 5.5.4.2 REFORMULAÇÃO DE DIRETRIZES E ELABORAÇÃO DE ESTUDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Deverão ser reformuladas as diretrizes a serem observadas e elaborados os estudos básicos para implementação dos instrumentos de gestão (enquadramento, outorga, cobrança e sistema de informação sobre recursos hídricos da bacia). Em função da importância do tema, deverão também ser formuladas as diretrizes e elaborados os estudos básicos para a alocação de água na bacia.

##### a) Outorga

A partir do levantamento e especificação da situação atual, deverão ser estabelecidas as diretrizes e definidos os critérios para a harmonização do instrumento de outorga de direito de uso dos recursos hídricos, de forma a orientar o órgão gestor quanto à sua aplicação na RH-V. Serão analisados e propostos, em conjunto com o órgão gestor do Estado e da União, os tipos de uso que serão dispensados de outorga.

Os critérios e as diretrizes deverão ser definidos a partir dos resultados do diagnóstico e dos cenários, a partir dos quais serão estabelecidas as ações a serem desenvolvidas no período de abrangência do plano visando ao aprimoramento da concessão de outorgas de uso dos recursos hídricos e harmonização dos procedimentos atualmente vigentes nos órgãos gestores. Deverão ser estudadas e avaliadas também as prioridades para outorga na bacia.



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

Neste item, destaca-se a necessidade de se prever a utilização da outorga como um instrumento capaz de interferir, de fato, na consecução dos objetivos do plano, principalmente no que diz respeito a incentivos, restrições e formalização de compromissos entre usuários e órgãos gestores de recursos hídricos.

Além disso, deverá ser estudada e avaliada a pertinência da utilização da outorga como instrumento de regulação do uso com vistas à redução da dependência dos usuários em caso de intrusão salina.

b) Cobrança pelo uso dos recursos hídricos

Esta atividade contempla a avaliação do estágio atual da implementação da cobrança na bacia. Neste caso, além da análise crítica dos mecanismos e valores para a cobrança, deverá ser contemplada também a avaliação da efetividade da aplicação dos recursos e os resultados obtidos desde a sua implementação.

Com base no diagnóstico, nos cenários escolhidos e em informações obtidas junto a órgãos oficiais e aos setores produtivos, deverão ser elaborados os seguintes estudos objetivando o aprimoramento deste instrumento:

(i) estimativa do potencial de arrecadação global da bacia como um todo e por subcomitê; (ii) avaliação preliminar do impacto econômico da cobrança junto aos setores usuários; e (iii) avaliação preliminar da aplicação de valores diferenciados para a cobrança que considerem balanço



## Revisão 00 - CSG DO-0100

---

hídrico (qualidade e quantidade) e aspectos econômicos dos setores usuários.

Os estudos desenvolvidos deverão permitir o subsídio aos processos de revisão dos critérios e valores de cobrança.

Ao final, deverão ser preparadas as recomendações para elaboração de um programa de revisão e atualização da cobrança nos termos da legislação vigente e das orientações que vierem a ser formuladas pelo Comitê da Baía de Guanabara.

Essas recomendações assim como o detalhamento de ações deverão ser consolidadas em um termo de referência para contratação futura, que poderá ser entregue no âmbito do Manual Operativo do Plano (Item 5.5.8).

### c) Enquadramento dos corpos d'água

Nesta atividade deverão ser apontadas as diretrizes a serem observadas e elaborados os estudos que subsidiarão a apresentação da proposta de enquadramento dos corpos hídricos superficiais da bacia.

Utilizando-se de modelagens matemáticas e computacionais, os estudos deverão ser elaborados a partir de uma análise integrada das informações obtidas na caracterização da qualidade e dos usos preponderantes atuais da água, identificados na etapa de Diagnóstico, e da qualidade futura dos recursos hídricos, prospectada a partir dos cenários selecionados. Deverão ser estudadas e delineadas as ações para assegurar que a qualidade de água na bacia seja compatível com os usos, de forma que as



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

intervenções propostas busquem atender ao cenário de referência do PRH BG, ou seja, aquele que prevê o alcance de metas do enquadramento. Além disso, deverá ser estudada e avaliada a necessidade de criação de áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.

A elaboração dos estudos para o enquadramento deverá se orientar pelo que estabelecem as Resoluções CONAMA nº 357/05, 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, e dá outras providências, CONAMA nº 430/11, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA e CNRH nº 91/08, que dispõe sobre procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos.

Para subsidiar a proposta de enquadramento, a contratada deverá:

- Identificar trechos críticos ou prioritários para elaboração de proposta de enquadramento;
- Identificar as principais fontes de poluição que estão contribuindo com a degradação da qualidade nos trechos críticos e que devem ser priorizadas no enquadramento;



Revisão 00 - CSG DO-0100

- Identificar lacunas de monitoramento e de informações para a simulação de qualidade (inclusive, calibração dos modelos) e das fontes de poluição nos trechos críticos;
- Fazer análise crítica das alternativas de vazão de referência (Q95 e Q7,10) e curva de permanência que podem ser usadas para o enquadramento nos trechos prioritários;
- Mapear e fazer análise crítica dos principais sistemas de tomada de decisão (para fins de simulação da evolução da qualidade da água) de forma a recomendar aquele(s) mais adequado(s) para os trechos prioritários;
- Fazer análise crítica dos critérios e indicadores para fins de avaliação da conformidade com as metas do enquadramento;
- Fazer análise crítica das interfaces do enquadramento com a outorga considerando a alocação de água e as vazões de referência (Q95 e Q7,10);
- Avaliar alternativas de harmonização das metas de qualidade em bacias contíguas, afim de compatibilizar as questões interbacias;
- Propor metodologia de verificação do índice de inconformidade quanto ao enquadramento, com base nas experiências de âmbito nacional e internacional.



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

Os estudos a serem realizados nesta atividade servirão para subsidiar as propostas de enquadramento a serem elaboradas após a finalização do PRH BG e deverão prever duas situações distintas:

(i) em corpos d'água ainda sem o enquadramento, os estudos deverão subsidiar a elaboração de proposta de enquadramento, com o estabelecimento de metas e ações necessárias para sua efetivação;

(ii) em corpos d'água de bacias afluentes onde já exista o enquadramento, os estudos deverão fundamentar a adequação dos atuais procedimentos, conforme previsto no art. 14 da Resolução CNRH nº 91/08.

Os estudos realizados também deverão ser suficientes para que a contratada defina as diretrizes para o enquadramento de águas costeiras.

De modo a considerar a futura implementação da proposta de enquadramento, a ser desenvolvida e encaminhada após a finalização do PRH BG, deverá ser apresentado no âmbito do Manual Operativo do Plano (item 5.5.8) o Termo de Referência para nortear o processo de enquadramento dos corpos d'água da bacia, considerando as estratégias necessárias para a implementação do programa de efetivação do enquadramento.

d) Sistemas de Informações

Neste item deverá ser feita uma análise crítica dos sistemas de informações existentes, a fim de propor diretrizes para a concepção de um Sistema de Informações sobre Recursos



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

Hídricos para bacia da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá, cuja formatação e implementação deverão ser abrigadas em um programa específico do PRH BG.

Para construção do sistema de informações deve-se valer, inicialmente, do Banco de Dados do Plano e poderá beneficiar-se das informações disponibilizadas por fontes oficiais. A concepção desse sistema deverá ser compatível e articulada com o Banco de Dados Espacial do INEA (BDE), além de sistemas de monitoramento hidrométrico e de qualidade da água em tempo real.

e) Alocação de água na bacia

Assim como definido para o enquadramento, deverão ser apontadas as diretrizes a serem observadas e elaborados os estudos que subsidiarão uma proposta para a alocação de água na bacia, a ser desenvolvida e encaminhada após a finalização do PRH BG, no âmbito do Manual Operativo do Plano (item 5.5.8).

As recomendações e os estudos a serem elaborados deverão permitir a construção de propostas para o estabelecimento de vazões de entrega de água entre bacias afluentes e entre rios de domínio dos Estados e da União, em pontos de controle a serem estabelecidos durante a elaboração do plano.

A elaboração desta atividade deverá, necessariamente, ser integrada aos estudos para o enquadramento, considerando-



Revisão 00 - CSG DO-0100

se as perspectivas para as condições da qualidade das águas superficiais nos pontos selecionados.

As vazões de entrega sugeridas subsidiarão a elaboração de uma ou mais propostas de alocação de água na bacia, a serem referendadas no âmbito do Comitê da Baía de Guanabara e órgãos gestores de recursos hídricos. Nos estudos a serem elaborados, deverão ser detalhados os métodos a serem usados na determinação das vazões nos exutórios das bacias e para o monitoramento desses valores.

De modo a considerar a futura implementação da proposta de alocação de água, a ser desenvolvida e encaminhada após a finalização do PRH BG, deverá ser apresentado no âmbito do Manual Operativo do Plano (item 5.5.8) o termo de referência para nortear o processo de alocação de água na bacia.

Ao final desta atividade, deverá ser produzido o Produto 5 – Relatório da reformulação das diretrizes para implementação dos instrumentos de gestão, cuja versão final deverá conter os apontamentos feitos pelo GTA Plano.

#### **5.5.4.3 AVALIAÇÃO DO ARRANJO INSTITUCIONAL EXISTENTE E PROPOSTA DE APERFEIÇOAMENTO PARA GESTÃO DA ÁGUA NA BACIA**

Neste tópico deverá ser avaliado, com a participação do Comitê e órgãos gestores de recursos hídricos, o arcabouço legal vigente no que se refere à gestão dos recursos hídricos na bacia da Baía de Guanabara Sistemas Lagunares Maricá Jacarepaguá e, analisando as atribuições e a capacidade



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

técnico-institucional das diversas instituições, públicas e privadas, que nelas atuam.

O objetivo é delinear o modelo institucional mais adequado de gestão dos recursos hídricos, e a forma de Agência de Bacia a ser adotada, destacando suas possibilidades e limitações, considerando a legislação nacional e estadual vigente, as instituições existentes, os entes envolvidos na gestão de recursos hídricos da bacia e a forma de operacionalização de Agência de Águas.

#### **5.5.4.4 RECOMENDAÇÕES PARA OS SETORES USUÁRIOS**

Essa atividade consiste na proposição de ajustes à forma como a água e os recursos naturais correlatos (solo, florestas, p.ex.) são utilizados setorialmente e regionalmente na bacia. Quando identificados como necessários, deverão ser propostos ajustes e adequações nas políticas, planos, programas e projetos setoriais, com destaque para aqueles relativos aos usos preponderantes dos recursos hídricos da bacia, de forma a compatibilizar interesses, considerar ações mitigadoras e compensatórias aos impactos socioambientais.

Ao final destas atividades deverá ser apresentado o Produto 6 – Relatório da avaliação da proposta de aperfeiçoamento do arranjo institucional e recomendações para os setores de usuários, considerando em sua versão final os apontamentos realizados pela GTA Plano.

A avaliação da proposta de aperfeiçoamento do arranjo institucional e recomendações para os setores de usuários



que deverá constar no PRH BG, deverá ser observada à luz do relatório do produto 7 (item 5.5.4.5 a 5.5.4.7) para eventuais ajustes e conformações necessárias.

#### **5.5.4.5 PROPOSIÇÃO DE AÇÕES E INTERVENÇÕES**

As intervenções deverão ser selecionadas em função das metas estabelecidas, como respostas às necessidades identificadas na bacia e considerando os seguintes aspectos:

- A sustentabilidade hídrica das intervenções;
- Os condicionantes financeiros e orçamentários;
- As ações e planos já existentes ou previstos, considerando-se a articulação lógica do PRH BG com as demais instâncias de planejamento, governamentais ou privadas, na área de recursos hídricos e nas áreas afins;
- A avaliação do arranjo institucional existente; e
- A governabilidade, sobre a sua execução, do sistema de gestão de recursos hídricos atuante na Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas lagunares Maricá e Jacarepaguá.

No PRH BG estas intervenções deverão englobar, prioritariamente, as ações relacionadas com a implementação e operacionalização de instrumentos de gestão dos recursos hídricos; os desenvolvimentos operacionais e institucionais; as articulações com órgãos públicos e privados; o fomento à gestão participativa; a qualificação técnica e educação ambiental. Deverão



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

englobar também ações de infraestrutura de serviços e obras, mas sempre com o olhar sobre a governabilidade de sua execução e/ou formas de apoio à sua consecução.

Todas as intervenções propostas deverão ser organizadas, minimamente, em três níveis hierárquicos (por exemplo, em componentes, programas e ações). A estruturação e organização das intervenções deve permitir que as mesmas sejam agregadas de diversas maneiras, dentre elas por Unidade da Federação, por Pontos de Controle, por Unidade de Gestão Hídrica, por subcomitê, por município e por prioridade de execução, entre outros.

As intervenções previstas terão suas principais características levantadas e detalhadas para que sejam plenamente compreendidas, devendo seu detalhamento se constituir, minimamente de: título, localização, prioridade, objetivo e justificativa, responsável, descrição, prazos (situando-os em relação ao horizonte do plano), custos, fonte de recurso, monitoramento e indicadores.

#### **5.5.4.6 MONTAGEM DO PROGRAMA DE INVESTIMENTOS**

Uma vez orçadas, classificadas e distribuídas todas as ações/intervenções integrantes do PRH BG, passar-se-á à consolidação do Programa de Investimentos, que será formatado segundo os níveis hierárquicos das intervenções, os investimentos requeridos, classes de prioridade acordadas e as características básicas das intervenções.

Um quadro de fontes e destinos de recursos deverá ser montado, para acompanhar a evolução dos investimentos,



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

assim como para o levantamento de potenciais fontes de recursos. Os investimentos propostos no programa de investimentos do PRH BG deverão ser organizados e distribuídos ao longo do tempo, de modo a produzir um cronograma físico-financeiro. Variáveis como a disponibilidade de fontes de recursos e estrutura organizacional existente deverão ser consideradas na sua elaboração, de modo a construir um planejamento realista a partir destes condicionantes.

A identificação das fontes de recursos que se identifiquem com as intervenções previstas para o PERH deverá considerar, além de outras que possam ser identificadas: os orçamentos federal, estaduais, municipais e das concessionárias de serviços públicos; Planos Plurianuais (PPAs) dos Estados e da União; programas de organismos internacionais; fundos de investimentos e linhas de financiamento nacionais e internacionais. As informações obtidas deverão ser sistematizadas em quadro específico que contenha, minimamente, a seguinte informação:

- Estimativa de aplicação de recursos públicos;
- Instituição responsável pela fonte dos recursos;
- Identificação da rubrica/programa;
- Título da intervenção prevista no PRH BG ao qual a fonte se aplica;
- Disponibilidade dos recursos identificados;
- Valor total dos recursos identificados;



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

---

- Exigências para liberação dos recursos; e
- Para financiamentos: taxas, condições e restrições.

Encerrando a atividade, em função da disponibilidade orçamentária das fontes de recursos identificadas, poderão ser avaliados três cenários de disponibilidade de recursos financeiros para aplicação no PRH BG:

- Ótimo – considerando a existência de recursos disponíveis para cumprir todas as metas estabelecidas;
- Real – considerando apenas a existência dos recursos identificados nesta atividade, excluindo-se as intervenções para as quais não foram identificadas fontes de recursos; e
- Pactuado – considerando critérios a serem estabelecidos em conjunto com o Comitê Baía de Guanabara, compatibilizando as demandas do cenário de referência com os recursos existentes, respeitando as prioridades estabelecidas na estrutura programática.

As ações e intervenções recomendadas deverão ser agregadas por Estado, por Pontos de Controle, por Unidade de Gestão Hídrica, por subcomitê e por município, onde serão hierarquicamente organizadas, com indicação de suas metas e intervenções específicas, justificativas, atividades compreendidas, previsão de início e conclusão, recursos



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

---

necessários e fontes correspondentes para que elas sejam cumpridas.

Desta forma, o PRH BG deixará facilmente disponível, para o órgão gestor de recursos hídricos do Rio de Janeiro, o acesso aos programas de investimentos e às propostas de gestão desenvolvidas, possibilitando assim sua internalização e facilitando o estabelecimento de parcerias para sua execução.

Essas duas atividades (5.5.4.5 e 5.5.4.6) deverão dar origem ao documento intitulado “Fichas Descritivas dos Programas de Investimento” com aproximadamente 140 páginas, a ser incorporado, futuramente, no Produto 7. Este documento, deverá ser constituído por dois itens: i) Estrutura do Plano de Investimentos e ii) fichas descritivas dos Planos de Investimentos.

Na Estrutura do Plano de Investimentos, todas as intervenções propostas deverão ser organizadas, minimamente, em três níveis hierárquicos sendo: componentes, subcomponentes e programas. A estruturação e organização das intervenções deve permitir que as mesmas sejam agregadas de diversas maneiras, dentre elas por Unidade da Federação, por Pontos de Controle, por Unidade de Gestão Hídrica, por subcomitê por município e por prioridade de execução, entre outros.

As intervenções previstas deverão ser consolidadas nas Fichas descritivas dos programas de investimento onde deverão ter suas principais características levantadas e detalhadas para que sejam plenamente compreendidas. O



seu detalhamento deve constituir-se, minimamente de: indicação do componente, subcomponente e programa; objetivo; justificativa; prioridade; atividades necessárias; localização; instituições responsáveis; prazos (situando-os em relação ao horizonte do plano), custo estimado, fonte de recurso, monitoramento e indicadores.

#### **5.5.4.7 ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS E ROTEIRO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PRH BG**

O sucesso de cada intervenção proposta no plano dependerá da organização e ordenamento de ações institucionais e legais que consolidem os compromissos de todos os atores, em especial Comitê de Bacia e órgãos gestores para o alcance das suas metas, especialmente aquelas envolvendo a gestão das disponibilidades nos diferentes pontos da bacia e a recuperação da qualidade das suas águas.

Um ponto extremamente relevante e essencial para o sucesso do plano é o que trata da ação articulada, das regras de relacionamento, responsabilidades no acompanhamento do PRH BG e dos espaços de ação do Comitê da Baía de Guanabara.

Desse arranjo institucional, que deverá ser implementado como um programa do plano, dependerá grande parte de seu sucesso, principalmente no que se refere ao aprimoramento dos instrumentos de gestão. Em seu conteúdo deverão estar inseridos, minimamente:

Integração das iniciativas das diversas instâncias governamentais que executam ou planejam a realização de



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

projetos e programas na bacia e que estabeleçam relação direta ou indireta com os recursos hídricos, integrando metas governamentais com metas do PERH;

- Proposição de marcos legais e institucionais que viabilizem recomendações quanto à implementação dos instrumentos de gestão;
- Identificação de instituições que podem apoiar a viabilização e implementação do PRH BG em âmbitos específicos, com explicitação desses nichos de ação e seus pontos de conexão com o Plano; e
- Delineamento da forma de Agência de Bacia para a Bacia da Baía de Guanabara, destacando suas possibilidades e limitações, considerando as instituições existentes, os entes do SINGREH atuantes na bacia e a forma de operacionalização de Agência de Águas.

Finalizando esta atividade, deverá ser elaborado um roteiro que busque coordenar o desencadeamento de eventos relacionados à implementação do PRH BG logo após sua aprovação, com base nos compromissos assumidos pelas instituições e determinando-se os prazos requeridos para as intervenções previstas, prioridades e suas relações de precedência, de modo a estabelecer o cronograma físico de implantação do plano. Nessa atividade deverão ser contempladas:

- a) Análise da estrutura programática estabelecida frente à realidade político-institucional da bacia, que visa identificar



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

---

oportunidades e desafios para o sucesso do PRH BG, propondo ações proativas relativas aos seguintes aspectos:

- Pontos fortes e fracos do PRH BG, seus executores e principais atores envolvidos;
- Fragilidades em torno do financiamento das ações previstas no plano e da sustentabilidade da matriz institucional da bacia (comitê e agência de água);
- Pré-requisitos políticos, administrativos e institucionais a satisfazer e as alianças a serem constituídas, considerando o papel e a responsabilidade dos atores envolvidos na implementação do PRH BG; e
- Ações de impacto destinadas a dar visibilidade ao PRH BG.

b) Gerenciamento da implementação do PRH BG, que contempla os seguintes itens:

- Definição de práticas gerenciais a serem empregadas na condução da implementação do Plano e suas atividades em razão da comprovada efetividade, custo, articulação com o Comitê, aceitação pública e minimização de efeitos adversos;
- Descrição das responsabilidades e competência dos diferentes atores envolvidos na implementação do PRH BG, especialmente do Comitê e órgãos gestores de recursos hídricos, além de outras entidades que



Revisão 00 - CSG DO-0100

interfiram diretamente na gestão dos recursos hídricos e Prefeituras Municipais;

- Metodologia de acompanhamento e avaliação de progresso da implementação do PRH BG por meio de indicadores e relatórios de acompanhamento; e
- Revisões periódicas do PHR BG.

c) Caminhos a serem percorridos para a implementação do plano, onde devem ser organizadas as intervenções propostas no plano na forma de um roteiro com fluxogramas e/ou gráficos que mostrem com clareza a interdependência entre elas, incluindo atividades de sensibilização de autoridades, acompanhamento de discussões orçamentárias, captação de recursos, atendimento a pré-requisitos, monitoramento, avaliação e estrutura programática.

Ao final das atividades previstas nos itens 5.5.4.5 a 5.5.4.7 deverá ser apresentado o Produto 7 – Propostas de ações, intervenções, programa de investimentos e roteiro de implementação do plano.

### 5.5.5 CONSOLIDAÇÃO DO PRH BG

Esta atividade corresponde à elaboração do Produto 8, que é consolidação de todos os trabalhos e resultados realizados nas etapas anteriores no âmbito da atualização e aperfeiçoamento do PRH BG, de forma a dar origem à versão final do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas lagunares Maricá e Jacarepaguá.



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

---

A concretização do PRH BG originará dois relatórios, o Plano propriamente dito, completo com a consolidação dos produtos parciais e o Relatório Executivo, para fins gerenciais, contendo a mensagem básica do plano, os temas relevantes, as intervenções apontadas, as principais diretrizes e ilustrações sobre as bacias, redigidas de forma sintética e em linguagem acessível.

A estrutura dos relatórios deverá ser semelhante à seguinte:

1. Sumário
2. Introdução
3. Metodologia empregada e documentos consultados
4. Diagnóstico da Bacia
5. Prognóstico
6. Plano de Ações
7. Conclusão
8. Bibliografia
9. Anexos

Ainda nesta etapa deverá ser consolidada a base de dados do plano, formatada no Plano de Trabalho e desenvolvida durante todo o processo de elaboração do PRH BG.

É nesta atividade que deve ser realizado o terceiro encontro ampliado com a sociedade, órgãos gestores e demais interessados no tema.

## 5.5.6 PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL

A atualização e aperfeiçoamento do PRH BG deverá estabelecer as diretrizes, metas e programas, visando assegurar a disponibilidade de água às gerações atuais e futuras. Para atingir esse objetivo torna-se necessário uma metodologia baseada na articulação político-institucional ligada a uma base técnica sólida e bem estruturada, proporcionando a participação e a contribuição dos atores sociais, tendo o meio técnico como o canal gerador de subsídios necessários à tomada de decisões e negociações sociais.

Para tanto, o processo deverá envolver os atores da bacia englobando momentos de apresentação, troca de informações, coleta de sugestões, de construção de acordos e de validação das etapas previstas no processo e do produto final como um todo.

O público participante destas reuniões (consultas públicas, encontros técnicos, oficinas de trabalho, etc.) deve ser constituído pelos membros do Comitê da Baía de Guanabara, por equipe técnica, por órgãos públicos, usuários de recursos hídricos, instituições de pesquisa sediadas na bacia, concessionárias de serviços públicos, prefeituras municipais, organizações interessadas ou com atuação na bacia e segmentos da sociedade civil.

Deverão ser realizados, no mínimo:

- 01 (um) encontro de apresentação: o encontro será realizado em local a ser definido pelo Comitê, com o intuito de apresentar aos atores a equipe técnica responsável pela atualização do plano e a proposta de trabalho da contratada;
- Oficinas com a sociedade civil, uma em cada município inserido na RH-V (podendo ser reduzido o número de municípios de



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

acordo com o comitê): para obtenção de informações sobre o papel da sociedade civil na gestão integrada de recursos hídricos. Deverão estar presentes nas oficinas, no mínimo, 10 (dez) pessoas, devendo haver a representação de pelo menos 1 (uma) organização civil sem fins lucrativos, 1 (uma) associação municipal, 1 (um) do conselho municipal do meio ambiente, 1 (uma) instituição de ensino.

- 01 (uma) oficina com os usuários: sobre os desafios e potencialidades do setor usuário frente aos recursos hídricos e o sistema de gerenciamento. Nesta oficina deverão estar presentes, no mínimo, os representantes dos setores de energia, saneamento/abastecimento e indústria;
- 01 (uma) oficina com o poder público: sobre os desafios enfrentados na gestão dos recursos hídricos. Nesta oficina deverão estar presentes, no mínimo, os representantes legais de 5 (cinco) municípios e 1 (um) representante do órgão ambiental estadual;
- 03 (três) Encontros ampliados: em cada uma das três etapas centrais (Diagnóstico, Prognóstico e plano de ações), deverá ser realizada uma reunião pública, a fim de que todos acompanhem o processo e possam contribuir com sugestões. Os encontros ampliados serão realizados em local a ser definido pelo Comitê.

Todos os encontros e oficinas deverão contar com ampla divulgação, incluindo convites direcionados aos públicos alvos (ex: convite através de cartas a todos os usuários cadastradas na RH-V).



A contratada será responsável pela organização e por prover os custos referentes à realização dos eventos de mobilização, tais como: recepção, listas de presenças, serviço áudio-visual, gravação, elaboração de folhetos e cartazes, entre outros. Além do mais, a empresa especializada contratada deverá desenvolver trabalhos relacionados com a ampla divulgação de todo e qualquer evento de mobilização social e arcar com todos os custos referentes a essas atividades.

### **5.5.7 PRODUTOS FINAIS DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA**

O produto final será o Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (Região Hidrográfica Baía de Guanabara – RH V) consolidado conforme previsto no item 7.5. Ele será apresentado em dois formatos (itens 5.5.7.1 e 5.5.7.2).

Como parte dos produtos finais deverá ser entregue o banco de dados do plano, conforme orientações no item 5.5.7.3.

#### **5.5.7.1 PRODUTO FINAL 1 - PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ**

O Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá é o documento completo, que integra e consolida os produtos parciais, respectivas ilustrações e os apontamentos realizadas pelo Comitê e durante as oficinas e encontros ampliados.



### 5.5.7.2 PRODUTO FINAL 2 – RELATÓRIO SÍNTESE DO PLANO

Relatório Síntese do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá não é um resumo do Plano (PF-01) e sim um relatório de teor gerencial que contenha a mensagem básica do plano, os temas relevantes, as intervenções apontadas, as principais metas, diretrizes e ilustrações sobre a bacia, redigidas de forma sintética e em linguagem acessível. O formato a ser utilizado neste relatório deverá ser definido com o GTA.

### 5.5.7.3 PRODUTO FINAL 3 - PLANOS DE MANEJO DE USOS MÚLTIPLOS DE LAGOA OU LAGUNA (PMULs)

Deverão ser elaborados os Planos de Manejo de Usos Múltiplos para cada um dos Sistemas Lagunares inseridos na RH-V, a saber: Lagoa Rodrigo de Freitas, Sistema Lagunar de Jacarepaguá, Sistema Lagunar Itaipu-Piratininga e Sistema Lagunar de Maricá-Guarabira.

Os PMULs terão por finalidade a proteção e recuperação das lagoas, bem como, a normatização do uso múltiplo e da ocupação de seus entornos, devendo apresentar o seguinte conteúdo mínimo:

- Diagnóstico ambiental da lagoa ou laguna e respectiva orla;
- Definição dos usos múltiplos permitidos;
- Zoneamento do espelho d'água e da orla, com definição de regras de uso em cada zona;



Revisão 00 - CSG DO-0100

- Delimitação da orla e da Faixa Marginal de Proteção (FMP);
- Programas setoriais;
- Modelo da estrutura de gestão, integrada ao Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara; e
- Fixação da depleção máxima do espelho superficial, em função da utilização da água.

Os PMULs deverão ser elaborados considerando a legislação, demais instrumentos aplicáveis, documentos e estudos existentes e estar em consonância com o órgão gestor de recursos hídricos.

Após a aprovação dos PMULs pelo GTA, os mesmos serão disponibilizados aos seus respectivos subcomitês como forma de finalização do Produto Final 04.

#### 5.5.7.4 PRODUTO FINAL 4 - BANCO DE DADOS DO PRH BG

Para a elaboração do Plano, a contratada deverá produzir e organizar uma base de dados geográficos, com o objetivo de analisar e difundir todas as informações geradas no desenvolvimento das atividades previstas nesse Termo de Referência, permitindo a atualização e o monitoramento permanente das informações com foco nos recursos hídricos da bacia, na escala cartográfica (multi-escalar) definida pela contratante.

O banco de dados terá por finalidade o acompanhamento do plano, não sendo incorporadas funcionalidades avançadas de análise visando à gestão dos recursos hídricos. O Sistema



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

de Informações será formado por uma base de dados de acesso local, contendo informações tabulares e espaciais, de interesse do plano de bacia, a serem definidas durante o projeto, que poderão ser visualizadas dinamicamente na forma de mapas temáticos e relatórios devendo estar alinhados com o Sistema de Informações Geográficas e Geoambientais do Comitê da Baía de Guanabara.

O conjunto de dados da realidade será formado por dados espaciais (imagens geradas por sensores remotos, por exemplo, oriundas de satélite NOAA, LandSat, CBERS, MODIS, IKONOS, SPOT, QuickBird ou Ortofotos) e dados secundários.

Utilizar preferencialmente o Modelo Digital de Terreno (MDT) do SRTM (Shuttle Radar Topographic Mission).

Como base cartográfica referencial deverá ser utilizada, minimamente, a criada pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Recomenda-se solicitar informações ao INEA sobre atualizações. Caso haja uma base de dados mais recente e detalhada que a citada acima, esta deverá ser utilizada. A base de dados utilizada deve ser informada detalhadamente, para a integração de dados da bacia.

Todos os dados e informações, espaciais e tabulares, gerados a respeito do objeto de estudo deverão ser disponibilizados em meio digital para a AGEVAP e para o



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

Comitê da Baía de Guanabara, com o intuito de formar um banco de dados da bacia.

Logo, esses dados deverão estar integrados a sistemas de coordenadas compatíveis aos adotados oficialmente pelo Estado do Rio de Janeiro e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou seja, Sistema Cartográfico SIRGAS 2000, na projeção Universal Transversa de Mercator – UTM nos fusos 23 e 24 ou Coordenadas Geográficas (Latitude/Longitude).

Deverão ser entregues a Base Digital de Dados Geográficos no formato Geodatabase, incluindo arquivos no formato shape (shp, shx e dbf), kmz, kml (Google Earth) e qualquer outro arquivo, além do Dicionário da Base de Dados Geográficos, que consiste em planilha descritiva contendo o nome de cada arquivo, tipo do arquivo e respectiva extensão, com uma breve descrição de sua origem ou fonte e qualquer outro tipo de informação como escala, resolução, datum, sistema de coordenadas e os respectivos programas compatíveis para executá-los.

#### **5.5.7.5 PRODUTO FINAL 5 - CADERNOS DE AÇÃO DOS SUBCOMITÊS**

Os Cadernos de Ação de Recursos Hídricos – CARHs – tratam-se de recortes das informações contidas no PRH BG referentes aos seguintes Subcomitês: Subcomitê do Sistema Lagunar Itaipu-Piratininga, Subcomitê do Sistema Lagunar Maricá-Guarapina, Subcomitê do Sistema Lagunar da Lagoa Rodrigo de Freitas, Subcomitê do Sistema Lagunar de



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

Jacarepaguá, Subcomitê Trecho Leste, e Subcomitê Trecho Oeste.

A elaboração dos Cadernos de Ação não se trata da estruturação de novos planos, mas de um desdobramento do PRH BG, revelando as especificidades dessas unidades de planejamento. Seus conteúdos deverão ser elaborados a partir de recortes dos relatórios e dados já produzidos no âmbito no Plano da Baía de Guanabara, configurando-se como um documento que organiza a base de dados de modo a permitir, entre outras, a agregação dos dados e informações por unidade de gestão.

Os Cadernos de Ação a serem elaborados para os subcomitês da bacia hidrográfica da Baía de Guanabara devem ser entendidos e elaborados, como parte integrante do PRH BG, de forma compatível com os objetivos, metas básicas, horizonte de planejamento e a realidade desejada para a bacia da Baía de Guanabara.

Os Cadernos de Ação dos subcomitês deverão ser apresentados na forma de relatórios e, em linhas gerais, deverá seguir a mesma estrutura adotada no desenvolvimento do PRH BG, contemplando um diagnóstico situacional da unidade, com ênfase na questão dos recursos hídricos, um prognóstico dos recursos hídricos e a descrição dos programas previstos para enfrentar as principais questões que comprometem a qualidade e disponibilidade da água e, por conseguinte, da qualidade de vida nestas localidades.



Revisão 00 - CSG DO-0100

O CARH deverá ser elaborado pela Contratada de forma a dar subsídio para elaboração de um a proposta de Plano de Investimentos específico para cada subcomitê, que deverá constar no respectivo CARH.

Após a aprovação do PRH BG pelo GTA, os CARHs serão disponibilizados aos seus respectivos subcomitês como forma de finalização do Produto Final 05.

### 5.5.8 PÓS PLANO – MANUAL OPERATIVO DO PRH BG

Com objetivo de dar sequência às proposições contidas no PRH BG, deverá ser elaborado e apresentado, posteriormente a sua aprovação, um Manual Operativo do Plano que discrimine, com foco nos **dois primeiros anos do Plano**, as estratégias e ações necessárias para sua efetiva implementação, com destaque para a orientação da atuação político-institucional do CBH BG.

O Manual Operativo deverá discriminar as estratégias e ações necessárias para sua efetiva implementação do PRH BG. Seu conteúdo deverá ser organizado em dois blocos:

i) Formulação de diretrizes e elaboração de propostas de estudos para implementação dos instrumentos de gestão, Proposição de ações e intervenções e Estratégias institucionais; e ii) os roteiros para concretização das intervenções selecionadas (modelos tático-operacionais), incluindo sua descrição básica, diagramas e/ou fluxogramas e minutas de normativos legais ou institucionais necessárias para sua consecução.

A elaboração desse Manual terá como ponto de partida as atividades: Diretrizes e estudos para implementação dos instrumentos de gestão (item 5.5.4.2), Proposta de ações e intervenções (item 5.5.4.5) e



Estratégias institucionais e roteiro para a implementação do PRH BG (item 5.5.4.7), porém não deverá se restringir a eles, sendo necessária uma releitura de todo o Plano de Ações.

Inicialmente deverá ser priorizada a elaboração de propostas e estratégias de encaminhamento para a atualização da metodologia da cobrança, para o enquadramento dos corpos hídricos e para a alocação de água na bacia, tomando-se como referência os estudos previstos nas alíneas “b”, “c” e “e” do item 5.5.4.2. Em ambos os casos, além das propostas, propriamente ditas, deverão ser elaboradas as minutas dos normativos legais necessários e formuladas as estratégias legais e político-institucionais para o seu encaminhamento junto aos colegiados e órgãos gestores competentes. A partir das discussões e percepções obtidas durante a elaboração do Plano, há que se considerar também estratégias de, em um primeiro momento, encaminhar-se propostas para a cobrança, alocação de água e enquadramento, respectivamente, em pontos de controle e trechos de rios considerados prioritários.

Elaboradas as propostas e estratégias para a cobrança, enquadramento e alocação de água, o trabalho deverá voltar-se para as demais intervenções propostas no Plano, sendo que para cada uma das intervenções previstas para ter seu início nos primeiros anos do PRH BG, deverão ser selecionadas aquelas consideradas prioritárias e com maior capacidade de serem efetivamente executadas, explicitando-se os motivos para tal seleção. Para cada intervenção selecionada deverá ser desenvolvido um modelo tático-operacional para sua concretização que contemple, minimamente:

- Avaliação sobre a necessidade de elaboração ou alteração de normas vigentes (leis, decretos, resoluções, portarias etc.) para



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

permitir ou facilitar a implementação da intervenção e, se avaliadas como necessária, justificar e propor o conteúdo mínimo para sua elaboração e as instituições responsáveis pela sua edição;

- Avaliação sobre a necessidade de celebração de acordos institucionais (pactos de gestão, marcos regulatórios etc.) que permitam ou facilitem a implementação da intervenção e, se avaliados como necessários, justificar e propor o conteúdo mínimo para sua elaboração;
- Identificação e discriminação de pré-requisitos, técnicos, legais e/ou institucionais para acesso aos recursos nas fontes de financiamento indicadas;
- Identificação e discriminação da cadeia de comando e direção dos órgãos financiadores e/ou executores da intervenção, com destaque para o dirigente responsável por receber e dar seguimento à solicitação/demanda pela intervenção;
- Identificação e discriminação dos atores políticos (autoridades dos poderes executivo e legislativo, principalmente) com potencial interesse, favorável ou contrário, sobre a intervenção, destacando-se os potenciais parceiros para articulação;
- Estratégias para agendamento e participação de reuniões com as autoridades responsáveis pelo financiamento e/ou execução da intervenção (contatos prévios, participantes, material a ser elaborado para reunião etc.); e



- Estratégias para acompanhamento e divulgação do estágio de desenvolvimento das intervenções selecionadas e em efetiva implementação.

Cada modelo tático-operacional deverá ser apresentado também na forma de diagramas e/ou fluxogramas, a fim de facilitar a compreensão e utilização por parte dos principais interessados.

O Manual Operativo do Plano deverá ser analisado pelo GTA Plano antes de seu encaminhamento a Plenária do Comitê da Baía de Guanabara.

Além das propostas e estratégias para a implementação, no âmbito do Manual Operativo deverá ser elaborado Termo de Referência para a contratação de empresa que será responsável por traçar o Plano de Gerenciamento de Risco da bacia hidrográfica da Baía da Guanabara.

#### **5.5.8.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCO DA BACIA DA BAÍA DE GUANABARA**

Nesta atividade deverá ser elaborado termo de referência para a contratação de empresa que será responsável por traçar o Plano de Gerenciamento de Risco da bacia hidrográfica da Baía de Guanabara.

Para elaboração deste Termo de Referência deverão ser considerados os riscos existentes na bacia em relação aos eventos extremos apontados nos itens 5.5.2 e 5.5.3.2 resultantes da consolidação e análise crítica do diagnóstico e do prognóstico. No escopo do serviço deverá ser considerado ainda o risco à segurança das barragens existentes nos rios de dominialidade do Comitê.



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

---

O Plano Nacional de Segurança Hídrica deve ser utilizado para embasamento na elaboração do termo de referência, além das diretrizes e documentos correlatos existentes para a área de abrangência, que deverá ser obtido junto ao órgão gestor.

Os seguintes itens deverão ser abordados no termo de referência para contratação de Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia da Baía de Guanabara:

1. Introdução;
2. Identificação do problema e justificativa;
3. Objetivo geral e específico;
4. Delimitação da área de abrangência;
5. Escopo do trabalho e detalhamento das atividades;
6. Cronograma de execução sugerido;
7. Produtos e relatórios esperados;
8. Valor estimado dos serviços;
9. Perfil da equipe técnica;
10. Conteúdo das propostas técnicas;
11. Acompanhamento e fiscalização dos trabalhos.



## 5.6 PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Espera-se durante a contratação, que os seguintes produtos serão entregues:

Etapa	Relatório	Título
Planejamento	RP - 01	Plano de Trabalho consolidado
Diagnóstico	RP - 02	Relatório do diagnóstico
Prognóstico	RP - 03	Relatório do prognóstico
Plano de Ações	RP - 04	Relatório das metas e indicadores
	RP - 05	Relatório da reformulação das diretrizes para implementação dos instrumentos de gestão
	RP - 06	Relatório da avaliação da proposta de aperfeiçoamento do arranjo institucional e recomendações para os setores de usuários
	RP - 07	Propostas de ações, intervenções, programa de investimentos e roteiro de implementação do plano
	RP - 08	Consolidação do PRH BG



Etapa	Relatório	Título
Produtos Finais	PF - 01	Plano de recursos hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas lagunares Maricá e Jacarepaguá
	PF - 02	Relatório síntese do Plano
	PF - 03	Planos de Manejo de Usos Múltiplos de Lagoa ou Laguna (PMULs)
	PF - 04	Banco de dados do PRH BG
	PF - 05	Cadernos de Ação dos subcomitês
Pós Plano	MOP	Manual Operativo do PRH BG

## 5.7 APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Todos os produtos deverão ser entregues em versão preliminar para análise em meio digital na forma a ser acordada no Plano de Trabalho (e-mail institucional, wetransfer, google drive, etc.) de acordo com as seguintes especificações:

- Arquivos devem ser apresentados em formato editável (.doc, .xls, etc.).
- Os documentos devem ainda ser acompanhados de tabelas, mapas, quadros, formulários, entre outros elementos que se fizerem necessários para compreensão perfeita das proposições.



Quando aprovados, os produtos deverão ser entregues à AGEVAP em meio digital, em formato PDF e editável (doc, xls, etc.) conforme especificação a seguir:

a) Impresso: Em papel A4 (210 x 297 mm) com gramatura de 75 kg/m<sup>2</sup>, tinta preta, fonte Arial, tamanho 12 e espaçamento entre linhas de 1,5. Os mapas gerados deverão ser entregues em tamanho A3.

b) Meio Digital: CD ou DVD gravado em seção fechada. Arquivos de texto deverão ser apresentados em formato DOC e PDF; planilhas de cálculo deverão ser apresentadas em formato editável (.xls).

Todos os relatórios devem vir acompanhados das respectivas memórias de cálculo, quando houver.

Para o Produto Final 03 – Banco de dados do PRH BG não se faz necessária a entrega da via em formato físico. O banco de dados aprovado deverá ser entregue à contratante em Hard Drive externo.

Cabe evidenciar que o pagamento dos produtos aprovados está condicionado ao recebimento, pela contratante, dos mesmos na forma descrita neste item do documento.

## 5.8 EQUIPE TÉCNICA

A empresa contratada deverá dimensionar uma equipe técnica capaz de atender o escopo e o porte dos serviços requeridos, formando assim uma equipe técnica permanente e de consultores.



Enfatizamos que a AGEVAP, ao elaborar este termo de referência e orçamento, se baseou no disposto nas Portarias nº 179, de 25/07/2012, e nº 288, de 02/12/2014, da Agência Nacional de Águas – ANA.

A exigência do tempo de formação acadêmica foi baseada na qualificação exigida para equipe constante da tabela de preços de consultoria do DNIT e a mesma constitui referência de mercado conforme Acórdão 1.787/2011-TCU-Plenário (peça 17, p.18). A equipe técnica permanente mínima necessária deverá incluir necessariamente:

01 (um) **Coordenador técnico e responsável técnico**, profissional sênior.

- Formação mínima: nível superior completo em engenharia civil, ambiental, sanitária e áreas correlatas;
- Tempo mínimo de formação acadêmica: 10 (dez) anos;
- Experiência comprovada na coordenação de equipes multidisciplinares para execução de projetos, planos, programas ou estudos nas áreas de desenvolvimento regional, setorial, ambiental ou de recursos hídricos;
- Será o responsável pelo planejamento de todas as atividades do processo;
- Será o responsável técnico pelos trabalhos, assim como pela qualidade dos produtos apresentados.
- A ART deste profissional deverá ser apresentada no momento da assinatura da ordem de serviço para início da execução das atividades contratadas.

01 (um) **Especialista em hidrologia, planejamento e gestão de recursos hídricos.**



- Tempo mínimo de formação acadêmica: 8 (oito) anos;
- Experiência em estudos hidrológicos ou alocação de água em bacias hidrográficas.

01 (um) **Especialista em organização e mobilização social.**

- Tempo mínimo de formação acadêmica: 2 (dois) anos;
- Experiência em operação e funcionamento de Comitês de Bacia Hidrográfica.

01 (um) **Auxiliar administrativo.**

- Tempo mínimo de formação acadêmica: 2 (dois) anos;
- conhecimento no pacote Office, digitalização e organização de documentos

A equipe técnica de consultores mínima necessária para apoiar, caso necessário, a elaboração da atualização e aperfeiçoamento do PRH BG será composta pelos seguintes profissionais:

- 01 (um) **Especialista em dimensionamento e custos de sistemas de abastecimento de água e de sistemas de coleta e tratamento de esgotos**, com tempo mínimo de formação acadêmica de 5 (cinco) anos;
- 01 (um) **Especialista em monitoramento e modelagem de qualidade de água de sistemas fluviais e reservatórios**, com tempo mínimo de formação acadêmica de 5 (cinco) anos;
- 01 (um) **Especialista em planejamento estratégico e planejamento institucional** sênior com formação especializada e com tempo mínimo de formação acadêmica de 5 (cinco) anos;



- 01 (um) **Especialista em irrigação, erosão, sedimentação e práticas conservacionistas de controle da erosão**, com tempo mínimo de formação acadêmica de 5 (cinco) anos;
- 01 (um) **Especialista em Hidrogeologia**, com tempo mínimo de formação acadêmica de 5 (cinco) anos;
- 01 (um) **Especialista em Políticas Públicas, Orçamentos Públicos e Orçamentação**, com tempo mínimo de formação acadêmica de 5 (cinco) anos e experiência profissional em Economia e Desenvolvimento Regional;
- 01 (um) **Especialista em Meio Ambiente**, com tempo mínimo de formação acadêmica de 5 (cinco) anos e experiência profissional em estudos de impacto ambiental de planos e projetos de desenvolvimento regional;
- 01 (um) **Especialista em meteorologia e/ou hidrometeorologia** com tempo mínimo de formação acadêmica de 5 (cinco) anos;
- 01 (um) **Especialista em Planos de Manejo** com tempo mínimo de formação acadêmica de 5 (cinco) anos;
- 01 (um) **Especialista em análise de sistemas SIG e modelagem de bancos de dados geográfico**, com tempo mínimo de formação acadêmica de 5 (cinco) anos e experiência específica na concepção, construção e implantação de sistemas SIG.

Além desses profissionais, a equipe técnica poderá incluir outros consultores que possam apoiá-la na execução de serviços especializados e, ainda, profissionais (sênior, médio e júnior) e técnicos para apoio à execução das diversas atividades previstas.



A equipe técnica permanente e de consultores deverá possuir capacitação adequada à realização das atividades propostas. A responsabilidade pela execução dos trabalhos deverá ser de profissionais com registro no respectivo conselho de classe e com reconhecida experiência na execução de trabalhos similares aos propostos neste termo de referência

Ademais, o pagamento da atividade dos consultores será efetivado mediante ateste da empresa contratada detalhando o quantitativo de horas dos profissionais no período.

## 6. CUSTO TOTAL E VIGÊNCIA

O prazo de vigência do contrato será de 25 (vinte e cinco) meses, a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado por igual período ou enquanto tiver disponibilidade orçamentária de acordo com as normativas legais.

O presente Termo de Referência apresenta o cronograma de execução com prazo de 25 (vinte e cinco) meses, conforme apresentado no Anexo I.

O custo total estimado para a contratação da empresa é de R\$ 1.925.513,75 (um milhão, novecentos e vinte e cinco mil, quinhentos e treze reais e setenta e cinco centavos), conforme planilha orçamentária apresentada no Anexo III.

A empresa contratada deverá apresentar proposta orçamentária no mesmo formato das duas planilhas constantes no Anexo III.

Destaca-se que deverão ser mantidos os quantitativos referentes à alocação de horas da equipe técnica e às quantidades dos itens de despesas diretas. Cabe à empresa propor a remuneração horária dos integrantes da equipe e os custos unitários, não podendo ultrapassar os valores de cotação da AGEVAP apresentados nas planilhas do Anexo III.



A empresa deverá apresentar também os valores dos fatores K referentes aos encargos incidentes na equipe técnica permanente, de consultores e das despesas diretas.

Observa-se que o custo por produto deverá respeitar os percentuais apresentados pela AGEVAP na planilha de custo por produto (Anexo III).

São passíveis de desclassificação as proponentes que não atenderem as condições aqui destacadas para a composição da proposta de preço.

## 7. ACOMPANHAMENTO

A AGEVAP designará, através de Norma Interna, um funcionário que fará a gestão do contrato decorrente da contratação em tela.

Não obstante, será formado Grupo Técnico de Acompanhamento do Plano (GTA Plano), que será composto por membros do Comitê, dos órgãos gestores e colaboradores da AGEVAP com o objetivo de avaliar o andamento dos trabalhos, dirimir dúvidas, firmar critérios e procedimentos, facilitar o acesso aos dados, resolver lacunas e pendências, propor encaminhamentos e, ainda, analisar e aprovar os produtos.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGEVAP, Modelo de formatação de Termo de Referência da agência, padrão instituído pela ISO 9001/2015, junho/2018.

CEIVAP, Termo de referência para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de consultoria para apoio na complementação e finalização do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e elaboração dos Planos de Recursos Hídricos dos Comitês de Bacias Hidrográficas Afluentes, março/2017.



GUANDU, Termo de Referência para contratação de empresa especializada para atualização do Plano Estratégico de Recursos Hídricos das Bacias hidrográficas dos rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim, julho/2015.

FEEMA, Plano Diretor de Recursos Hídricos da Baía de Guanabara, Rio de Janeiro – outubro, 2005

## ANEXO I – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ATUALIZAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ



TERMO DE REFERÊNCIA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ATUALIZAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ.

## ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ATUALIZAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ

Orçamento Consolidado do PRH BG Dezembro/2018

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	REMUNERAÇÃO		ALOCAÇÃO	CUSTOS	K	PREÇO
			MENSAL	HORÁRIA	HORAS	R\$		R\$
<b>1</b>		<b>RECURSOS HUMANOS - EQUIPE PERMANENTE</b>				<b>567.049,32</b>	<b>K1</b>	<b>1.434.634,78</b>
1.1	P0	Coordenador do projeto	17.089,35	117,86	2.028,00	239.020,08		604.720,80
1.2	P1	Especialista em Hidrologia, Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	13.465,76	92,87	2.760,00	256.321,20		648.492,64
1.3	P3	Especialista em Organização e Mobilização Social	8.666,89	59,77	648,00	38.730,96	2,53	97.989,33
1.4	T3	Auxiliar administrativo	2.826,36	19,49	1.692,00	32.977,08		83.432,01
<b>2</b>		<b>RECURSOS HUMANOS - CONSULTORES</b>				<b>236.548,40</b>	<b>K2</b>	<b>413.959,73</b>
2.1	P2	Especialista em Dimensionamento e Custos de Sistemas de Abastecimento de Água e de Sistemas de Coleta e Tratamento de Esgotos	10.534,59	72,65	264,00	19.179,60		33.564,30
2.2	P2	Especialista em Monitoramento e Modelagem de Qualidade de Água de Sistemas Fluviais e Reservatórios	10.534,59	72,65	344,00	24.991,60		43.735,30
2.3	P2	Especialista em Planejamento Estratégico e Planejamento Institucional	10.534,59	72,65	318,00	23.102,70	1,75	40.429,73
2.4	P2	Especialista em Irrigação, Erosão, Sedimentação e Práticas Conservacionistas de Controle da Erosão	10.534,59	72,65	288,00	20.923,20		36.615,60
2.5	P2	Especialista em Hidrogeologia	10.534,59	72,65	294,00	21.359,10		37.378,43
2.6	P2	Especialista em Políticas Públicas, Orçamentos Públicos e Orçamentação	10.534,59	72,65	284,00	20.632,60		36.107,05

TERMO DE REFERÊNCIA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ATUALIZAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ.

Elaborado por: Diretoria de Contratos de Gestão ANA, IGAM e Inea - DIGAI

Data: 14/01/2019



**Revisão 00 - CSG DO-0100**

2.7	P2	Especialista em Meio Ambiente	10.534,59	72,65	294,00	21.359,10	37.378,43
2.8	P2	Especialista em Meteorologia e/ou Hidrometeorologia	10.534,59	72,65	294,00	21.359,10	37.378,43
2.9	P2	Especialista em Planos de Manejo	10.534,59	72,65	446,00	32.401,90	56.703,33
2.10	P2	Especialista em Análise de Sistemas SIG e Modelagem de Bancos de Dados Geográfico	10.534,59	72,65	430,00	31.239,50	54.669,13

Item	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO R\$		K	PREÇO
					UNITÁRIO	TOTAL		R\$

<b>3</b>	<b>DESPESAS DIRETAS</b>					<b>60.566,33</b>	<b>K4</b>	<b>76.919,24</b>
3.1		Locação de veículo	unidade	69	104,17	7.187,73		9.128,42
3.2		Diária	unidade	151	220,00	33.220,00		42.189,40
3.3		Impressão colorida	unidade	61240	0,31	18.984,40		24.110,19
3.4		CD	unidade	280	1,50	420,00	1,27	533,40
3.5		Impressão de desenhos (A3)	unidade	120	3,06	367,20		466,34
3.6		Cartaz A2, 4/0, papel couche 150g	unidade	150	2,58	387,00		491,49

<b>VALOR TOTAL ESTIMADO DO ORÇAMENTO</b>							<b>1.925.513,75</b>
--	--	--	--	--	--	--	---------------------

Observações:

- 1 - Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.
- 2 - A remuneração horária é determinada dividindo-se o valor da remuneração mensal pela carga horária efetivamente trabalhada - Cálculo dos encargos sociais.
- 3 - No custo do deslocamento estão inclusos: locação de veículo, combustível, pedágio, manutenção e outros.

Horas trabalhadas /mês	145
Número de meses da contratação	24

**ANEXO II**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº. 09/2019**

**DECLARAÇÃO**

Nome da Empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_,  
sediada - (endereço completo \_\_\_\_\_) DECLARA, sob as penas  
da lei, que não possui em seu quadro de pessoal menor de 18 (dezoito) anos em  
trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesesseis) anos em  
qualquer tipo de trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze  
anos), (Lei nº 9.854/99 e Decreto nº 4.358/2002).

Resende/RJ, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

Assinatura e Identificação do Representante Legal

**ANEXO III**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº.**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS**

\_\_\_\_\_,  
CNPJ nº \_\_\_\_\_, sediada (endereço completo)

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
DECLARA, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo do Ato Convocatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Resende/RJ, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

Assinatura e Identificação do Representante Legal

**ANEXO IV**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº. 09/2019  
PROPOSTA COMERCIAL**

**RAZÃO SOCIAL:** \_\_\_\_\_

**CNPJ:** \_\_\_\_\_

**ENDEREÇO:** \_\_\_\_\_

**TEL./FAX:** \_\_\_\_\_ **e-mail:** \_\_\_\_\_

**SERVIÇOS**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ATUALIZAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ**

**VALOR GLOBAL (R\$):** \_\_\_\_\_

**VALOR GLOBAL (por extenso):** \_\_\_\_\_

**DADOS BANCÁRIOS:**

**Banco:** \_\_\_\_\_ **Agência:** \_\_\_\_\_ **Conta:** \_\_\_\_\_

Declaramos estar cientes e de acordo com todos os termos e especificações contidas no Ato Convocatório 09/2019 e seus anexos, principalmente no Termo de Referência, Anexo I.

**DATA:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura e Identificação do Representante Legal

PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO	VALOR	PERCENTUAL
		R\$	%
1	Plano de Trabalho consolidado	71.325,99	3,70%
2	Relatório do diagnóstico	366.698,38	19,04%
3	Relatório do prognóstico	302.274,26	15,70%
4	Relatório das metas e indicadores	89.735,84	4,66%
5	Relatório da reformulação das diretrizes para implementação dos instrumentos de gestão	83.115,03	4,32%
6	Relatório da avaliação da proposta de aperfeiçoamento do arranjo institucional e recomendações para os setores de usuários	120.346,70	6,25%
7	Propostas de ações, intervenções, programa de investimentos e roteiro de implementação do Plano	190.223,85	9,88%
8	Consolidação do PRH BG	96.018,73	4,99%
PF 01:	Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica da baía de Guanabara e dos sistemas lagunares de Maricá e Jacarepaguá	54.065,43	2,81%
PF 02:	Relatório síntese do Plano	57.485,32	2,99%
PF 03:	Planos de Manejo de Usos Múltiplos de Lagoa ou Laguna (PMUL'S)	113.321,40	5,89%
PF 04:	Banco de dados do PRH BG	72.430,29	3,76%
PF 05:	Cadernos de Ação dos subcomitês	197.175,13	10,24%
MOP	Manual Operativo do PRH BG	111.297,40	5,78%
<b>Total geral</b>		<b>1.925.513,75</b>	<b>100%</b>

**ANEXO V – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº. 09/2019**

**DECLARAÇÃO**

**RAZÃO SOCIAL:** \_\_\_\_\_

**CNPJ:** \_\_\_\_\_

DECLARA, sob as penas da lei ciência e concordância com todos os termos e especificações constantes deste Ato Convocatório.

Resende, RJ \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Identificação do Representante Legal

**ANEXO VI – CARTA DE CREDENCIAMENTO**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº. 09/2019  
CARTA DE CREDENCIAMENTO**

Prezados Senhores da Comissão de Julgamento:

Credenciamos o (a) Sr(a) portador (a) do RG nº .....  
e CPF nº ....., nosso(a) bastante PROCURADOR(a) para  
representar a Empresa  
..... inscrita no CNPJ  
sob nº ..... no ATO CONVOCATÓRIO de número 09/2019  
da AGEVAP, a quem outorgamos poderes para assinar e rubricar todos os  
documentos, impugnar, receber intimações e notificações, tomar ciência de decisões,  
acordar, transigir, interpor recursos ou desistir da interposição de recursos, enfim  
praticar todo e qualquer ato necessário a perfeita representação ativa do outorgante  
em qualquer fase do certame.

Resende/RJ, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Identificação do Representante Legal

OBS. Deve ser obrigatoriamente apresentada com firma reconhecida, acompanhada de cópia  
simples do contrato social.



**CONTRATO Nº xx/201x/AGEVAP DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, QUE ENTRE SI FAZEM A ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL - AGEVAP E EMPRESA xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.**

A **ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL – AGEVAP**, sediada na Rua Elza da Silva Duarte, nº 48, loja 1A, Manejo, Resende/RJ, CEP: 27.520-005, inscrita no CNPJ/MF sob nº 05.422.000/0001-01, neste ato representada por seu **Diretor-Presidente**, André Luís de Paula Marques, brasileiro, casado, engenheiro mecânico, portador da cédula de identidade nº 10.490.785-X, expedida pela SSP/SP, e inscrito no CPF/MF sob o nº 060.433.898-86, residente e domiciliado à Rua Ernesto Gaglia, nº 196, Alberto Byington, Guaratinguetá/SP, CEP: 12.515-240, e por sua **Diretora de Relações Institucionais Interina**, Aline Raquel de Alvarenga, brasileira, solteira, publicitária, portadora da cédula de identidade nº 11.559.755-1 expedida pelo IFP/RJ e inscrita no CPF/MF sob o nº 075.308.367-14, residente e domiciliada na Rua Ângela, nº 107, Vila Moderna, Resende/RJ, CEP: 27.514-020, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e, de outro lado, **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**, sediada na Rua xxxxxx, nº xxx, xxxx, xxx/xx, CEP: xxxxxx, inscrita no CNPJ/MF sob o nº xxxxxxxx, neste ato representado por xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade nº xxxxxxxxxxxx, expedido pela xxx/xxx e inscrito no CPF/MF sob o nº xxxxxxxx, residente e domiciliado na xx xxx, nº xxx, xxxx, xxxx/xxxx, CEP: xxxxxxxx, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente contrato de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, com fundamento nos Processos Administrativos nº xxx/201x/xxxx, xxx/201x/xxxx, xxx/201x/xxxx, que serão regidos pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993 e alterações, pela Resolução INEA nº 160/2018, e pelo instrumento convocatório, aplicando-se a este contrato suas disposições irrestrita e incondicionalmente, bem como pelas cláusulas e condições seguintes:

## **CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO**

- 1.1. O presente contrato tem por objeto xxxxxxxxx na forma de seu ANEXO I – xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

## **CLÁUSULA SEGUNDA: DO PRAZO**

- 2.1. O prazo de vigência do contrato será de xxx (xx) xx, contados a partir de assinatura.

- 2.1.1. O presente instrumento poderá ser aditivado, com as devidas justificativas, conforme o exposto na legislação vigente.

## **CLÁUSULA TERCEIRA: DO VALOR DO CONTRATO**

- 3.1. Dá-se a este contrato valor total de R\$ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx).

## **CLÁUSULA QUARTA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 4.1. As despesas com a execução do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária para o corrente exercício, assim classificado:

**Contrato de Gestão:** xxx xx/20xx;

**Rubrica Orçamentária:** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx;

## **CLÁUSULA QUINTA: DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO**

- 5.1. Poderá ser admitido o reajuste dos preços dos serviços contratados conforme o objeto presente na cláusula 1ª, desde que observado o interregno mínimo previsto na cláusula de vigência já estabelecido na cláusula 2ª, mediante a aplicação do IPCA, ou outro que venha a substituí-lo, divulgado pelo IBGE
- 5.2. O reajuste não poderá alterar o equilíbrio econômico-financeiro original do contrato, salvo na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução

do contrato, poderá haver a repactuação, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato

## **CLÁUSULA SEXTA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

### **6.1. Constituem obrigações da CONTRATANTE:**

- 6.1.1. efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste contrato;
- 6.1.2. fornecer à **CONTRATADA** documentos, informações e demais elementos que possuir e pertinentes à execução do presente contrato;
- 6.1.3. nomear um gestor para exercer a fiscalização do contrato, designado pelo Diretor-Presidente;
- 6.1.4. receber provisória e definitivamente o objeto do contrato, nas formas definidas no edital e no contrato.

## **CLÁUSULA SÉTIMA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

### **7.1. Constituem obrigações da contratada:**

- 7.1.1. executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;
- 7.1.2. prover os serviços de forma adequada em todos os níveis de trabalho;
- 7.1.3. iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;
- 7.1.4. comunicar ao gestor do contrato, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;
- 7.1.5. responder pelos serviços que executar, na forma do ato convocatório e da legislação aplicável;

- 7.1.6. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, bens ou prestações objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do emprego ou fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;
- 7.1.7. fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios que por ventura se fizerem necessários à execução do objeto do contrato;
- 7.1.8. arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, à **CONTRATANTE** ou a terceiros;
- 7.1.9. responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;
- 7.1.10. relatar ao gestor do contrato toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 7.1.11. não permitir a utilização do trabalho do menor de idade;
- 7.1.12. manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.1.13. não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Anexo I Termo de Referência;
- 7.1.14. arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis

decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no inciso § 1º do art. 57 da Lei Federal nº 8.666, de 1993.

- 7.1.15. manter atualizado e disponível, mensalmente, os comprovantes de pagamento de salários e impostos do funcionários designado para a prestação dos serviços.

## **CLÁUSULA OITAVA: DA EXECUÇÃO, DO RECEBIMENTO E DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

- 8.1. O contrato deverá ser executado, fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do instrumento convocatório, do Anexo I – Termo de Referência e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.
- 8.2. O objeto do contrato será recebido em tantas parcelas quantas forem as relativas ao pagamento.
- 8.3. Salvo se houver exigência a ser cumprida pelo adjudicatário, o processamento da aceitação provisória ou definitiva deverá ficar concluído no prazo de 30 (trinta) dias úteis, contados da entrada do respectivo requerimento.
- 8.4. O gestor do contrato que se refere o item 6.1.3, sob pena de responsabilidade administrativa, anotar em registro próprio as ocorrências relativas à execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 10 (dez) dias, para ratificação.
- 8.5. A **CONTRATADA** declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos

e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

- 8.6. A instituição e a atuação da fiscalização não exclui ou atenua a responsabilidade da **CONTRATADA**, nem a exime de manter fiscalização própria.

## **CLÁUSULA NONA: CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 9.1. A **CONTRATANTE** deverá pagar à **CONTRATADA** o valor total do contrato na forma prevista no Anexo I – Termo de Referência, após a execução dos serviços, sendo cada uma delas feitas por ordem bancaria ou outro meio idôneo.
- 9.2. A **CONTRATADA** deverá encaminhar a nota fiscal/fatura para pagamento ao gestor do contrato, que verificará o cumprimento das obrigações contratuais, e iniciará os procedimentos necessários ao pagamento.
- 9.3. O pagamento será realizado no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela, após a atestação e verificação do cumprimento das obrigações da **CONTRATADA**.
- 9.4. Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação do serviço com a entrega do objeto contratado, devidamente atestado pelo gestor do contrato.
- 9.5. Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer nota fiscal por culpa da **CONTRATADA**, o prazo anteriormente indicado ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva representação.
- 9.6. Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à **CONTRATADA**, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IPCA e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die*.

## **CLÁUSULA DÉCIMA: DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

- 10.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do Artigo 65 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993 e pela Resolução INEA nº 160/2018,

mediante a celebração de termo aditivo.

10.1.1. A **CONTRATADA** ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado da contratação.

10.1.2. As supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA RESCISÃO**

11.1. O presente contrato poderá ser rescindido por ato unilateral da **CONTRATANTE**, pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas ou das demais cláusulas e condições contratuais, nos termos dos Artigos 77 e 80 da Lei Federal nº 8.666/93, pela Resolução INEA nº 160/2018, sem que caiba à **CONTRATADA** direito a indenizações de qualquer espécie.

11.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo, assegurado à **CONTRATADA** o direito ao contraditório e a prévia e ampla defesa.

11.3. Na hipótese de rescisão administrativa, além das demais sanções cabíveis, a **CONTRATANTE** poderá:

- a) reter, a título de compensação, os créditos devidos à contratada e cobrar as importâncias por ela recebidas indevidamente;
- b) cobrar da contratada multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o saldo reajustado do objeto contratual não executado; e
- c) cobrar indenização suplementar se o prejuízo for superior ao da multa.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES**

12.1. A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na

execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará a contratada, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, às seguintes penalidades, que deverão ser graduadas de acordo com a gravidade da infração:

12.1.1. advertência;

12.1.2. multa administrativa;

12.1.3. suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a AGEVAP;

12.1.4. declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a AGEVAP.

12.2. A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida.

12.3. Quando a penalidade envolver prazo ou valor, a natureza e a gravidade da falta cometida também deverão ser consideradas para a sua fixação.

12.4. A imposição das penalidades é de competência exclusiva do Diretor Presidente da AGEVAP.

12.5. A multa administrativa, prevista no item 12.1.2:

12.5.1. corresponderá ao valor de até 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente às parcelas não executadas;

12.5.2. poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra;

12.5.3. não tem caráter compensatório e seu pagamento não exime a responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas;

12.5.4. deverá ser graduada conforme a gravidade da infração;

12.5.5. nas reincidências específicas, deverá corresponder ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se sempre o limite de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.

- 12.6. A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a AGEVAP, prevista no item 12.1.3:
- 12.6.1. não poderá ser aplicada em prazo superior a 2 (dois) anos;
- 12.6.2. sem prejuízo de outras hipóteses, deverá ser aplicada quando o adjudicatário faltoso, sancionado com multa, não realizar o depósito do respectivo valor, no prazo devido.
- 12.7. A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a AGEVAP, prevista no item 12.1.4, perdurará pelo tempo em que os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a os prejuízos causados.
- 12.8. A reabilitação referida no item anterior poderá ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação.
- 12.9. O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a contratada à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato ou do saldo não atendido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pela **CONTRATANTE** ou da aplicação das sanções administrativas.
1210. A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.
- 12.11. A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação do interessado que indicará a infração cometida, os fatos e os fundamentos legais pertinentes para a aplicação da penalidade, assim como a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso.
- 12.12. Ao interessado será garantido o contraditório e a defesa prévia.
- 12.13. A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 5 (cinco) dias úteis, no

caso de aplicação das penalidades previstas nos itens 12.1.1. a 12.1.3., e no prazo de 10 (dez) dias úteis, no caso do item 12.1.4.

- 12.14. Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DO RECURSO AO JUDICIÁRIO**

- 13.1. As importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à **CONTRATADA**, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que a execução do contrato tenha acarretado, quando superiores à garantia eventualmente prestada ou aos créditos que a contratada tenha em face da **CONTRATANTE**, que não comportarem cobrança amigável, serão cobrados judicialmente
- 13.2. Caso a **CONTRATANTE** tenha de recorrer ou comparecer a juízo para haver o que lhe for devido, a contratada ficará sujeita ao pagamento, além do principal do débito, da pena convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor da ação, dos juros de mora de 1 % (um por cento) ao mês, despesas de processo e honorários de advogado, estes fixados, desde logo, em 20% (vinte por cento) sobre o valor em litígio

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA**

- 14.1. O presente contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência no todo ou em parte, a não ser com prévio e expresso consentimento da **CONTRATANTE** e sempre mediante instrumento próprio, devidamente motivado.
- 14.2. O cessionário ficará sub-rogado em todos os direitos e obrigações do cedente e deverá atender a todos os requisitos de habilitação estabelecidos no instrumento convocatório e legislação específica.
- 14.3. Mediante despacho específico e devidamente motivado, poderá a **CONTRATANTE** consentir na cessão do contrato, desde que esta convenha ao interesse público e o cessionário atenda às exigências previstas no edital da

licitação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: EXCEÇÃO DE INADIMPLEMENTO**

- 15.1. Constitui cláusula essencial do presente contrato, de observância obrigatória por parte da **CONTRATADA**, a impossibilidade, perante a **CONTRATANTE**, de opor, administrativamente, exceção de inadimplemento, como fundamento para a interrupção unilateral do serviço.
- 15.2. É vedada a suspensão do contrato a que se refere o art. 78, XIV, da Lei Federal nº 8.666/93, pela Resolução INEA nº 160/2018, pela **CONTRATADA**, sem a prévia autorização judicial.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DOS CASOS OMISSOS**

- 16.1. Os casos omissos ou situações não explicitadas nas cláusulas deste contrato serão decididos pela **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Resolução INEA nº 160/2018, e subsidiariamente, na Lei Federal nº 10.520/02, na Lei nº 8.078/90 - Código de Defesa do Consumidor, na Lei Complementar nº 123/06, e na Lei Federal nº 8.666/93, bem como nos demais regulamentos e normas administrativas, que fazem parte integrante deste contrato, independentemente de suas transcrições.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DA PUBLICAÇÃO E CONTROLE DO CONTRATO**

- 17.1. Após a assinatura do contrato deverá seu extrato ser publicado, até o quinto dia útil do mês subsequente a sua assinatura, correndo os encargos por conta da **CONTRATANTE**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: DA GARANTIA**

- 18.1. A **CONTRATADA** deverá prestar no prazo de cinco dias uteis, contados da assinatura do contrato, garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do contrato em uma das modalidades previstas em lei.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA: DO FORO DE ELEIÇÃO**

- 19.1. Fica eleito o Foro da Cidade de Resende, para dirimir qualquer litígio decorrente do presente contrato que não possa ser resolvido por meio amigável, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 19.2. E, por estarem assim acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas neste contrato, firmam as partes o presente instrumento em 3 (três) vias de igual forma e teor, depois de lido e achado conforme, em presença de testemunhas abaixo firmadas.

Resende/RJ, xx de xxxxxxxxxxxxxxxx de 201x.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Diretor  
AGEVAP**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Diretor  
AGEVAP**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**TESTEMUNHAS:**

\_\_\_\_\_  
NOME:  
CPF:  
RG:

\_\_\_\_\_  
NOME:  
CPF:  
RG:



## ANEXO VIII - PONTUAÇÃO TÉCNICA

### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

As propostas técnicas apresentadas serão avaliadas de acordo com os critérios definidos neste documento.

Para julgamento das propostas técnicas, serão avaliadas e pontuadas as documentações que se encontrem incluídas nos seguintes quesitos:

**Quesito A:** Experiência da Empresa Proponente (0 – 20 pontos).

**Quesito B:** Experiência e o Conhecimento Específico da Equipe Técnica (0 – 30 pontos).

**Quesito C:** Conhecimento do Problema/Metodologia/Plano de Trabalho (0 - 50 pontos).

A nota da proposta técnica será dada pelo somatório dos pontos alcançados pelo proponente (Nota da Proposta Técnica = NPT), em cada quesito, conforme explicitado abaixo:

$$NPT = \text{Quesito A} + \text{Quesito B} + \text{Quesito C}$$

Serão desclassificadas as propostas que não alcançarem a Nota da Proposta Técnica mínima de 50 (cinquenta) pontos.

Serão desclassificadas as propostas que não alcançarem 50% (cinquenta por cento) da pontuação máxima do Quesito C.

Serão desclassificadas as propostas que obtiverem nota zero em algum dos Quesitos.



## 2. DESCRIÇÃO DOS QUESITOS

### Quesito A: Experiência da Empresa Proponente

A comprovação da experiência da instituição proponente, para fins de pontuação da proposta técnica, dar-se-á através da apresentação de Atestados de Capacidade Técnica, expedidos por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou por empresa particular, registrados no respectivo Conselho de Classe, que comprovem ter, a proponente, prestado serviços de acordo com o objeto deste Ato Convocatório.

Todos os atestados apresentados deverão estar devidamente autenticados por cartório competente. Caso contrário, os documentos serão desconsiderados.

No caso de empresas consorciadas, as experiências podem ser complementares, ou seja, serão aceitos atestados em nome das empresas integrantes do consórcio.

Só serão aceitos atestados de objetos concluídos.

Serão computados até o máximo de 20 (vinte) pontos, isto é, serão aceitos, no máximo, 4 (quatro) atestados válidos, sendo computados 5 (cinco) pontos por atestado.

Os atestados serão avaliados na ordem em que forem apresentados. Não serão aceitos mais que 4 (quatro) atestados. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, serão desclassificados.

Serão considerados os atestados de comprovação da Experiência da Empresa Proponente (Quesito A) que sejam nas seguintes áreas:



- I. Elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas, dos Estados e/ou Federal. Máximo de 4 atestados;
- II. Elaboração de proposta de enquadramento. Limitado a 1 atestado;  
e
- III. Planos ou projetos que contenham modelagem hidrológica. Limitado a 1 atestado.

**Quesito B: Experiência e Conhecimento Específico da Equipe Técnica**

A comprovação da experiência profissional da Equipe Técnica Permanente, para fins de pontuação da proposta técnica, dar-se-á através da análise dos Diplomas (graduação, especialização, mestrado e doutorado) e Atestados de Capacidade Técnica, expedidos por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou por empresa particular, registrados no respectivo Conselho de Classe, que comprovem ter, os profissionais, prestado serviços de acordo com os critérios definidos para a função pretendida e compatível ao objeto do Ato Convocatório.

Para avaliação do conhecimento específico da Equipe Técnica Permanente e sua experiência profissional serão pontuados somente o Coordenador e o Especialista em Hidrologia.

Para os demais membros da Equipe Técnica Permanente, aqueles que não serão pontuados é obrigatória a apresentação de Diplomas (graduação, especialização, mestrado e doutorado) e 1 (um) atestado com comprovação da experiência exigida no Termo de Referência para a função pretendida, e para a Equipe de Consultores a apresentação dos diplomas e atestados deverá ser apresentada posteriormente, após a contratação, quanto forem solicitados pela AGEVAP.



Para todos os profissionais Equipe Técnica Permanente é obrigatória a apresentação da declaração de concordância com a indicação especificando a função pretendida.

Todos os atestados e diplomas apresentados deverão estar devidamente autenticados por cartório competente. Caso contrário, os documentos serão desconsiderados.

Para fins de pontuação dos profissionais serão consideradas os critérios definidos a seguir.

### **B. 1 Coordenador do projeto**

A pontuação máxima do Coordenador do projeto é de 18 (dezoito) pontos.

#### **Comprovação da experiência profissional**

A comprovação da experiência profissional será feita através da apresentação de Atestados de Capacidade Técnica que comprovem ter o profissional, prestado serviços compatíveis ao objeto do Ato Convocatório.

Poderão ser apresentados no máximo 3 (três) atestados. Serão atribuídos 5 (cinco) pontos para cada atestado, sendo o somatório total de, no máximo, 15 (quinze) pontos.

Deverá ser apresentado no mínimo um atestado comprovando o exercício da função de coordenação de projeto e no mínimo um atestado em Planos de Recursos Hídricos. Caso essa exigência não seja cumprida a proponente será desclassificada.

Os atestados serão avaliados na ordem que forem apresentados. Não serão aceitos mais que 3 (três) atestados. Os que



ultrapassarem, na ordem de apresentação, serão desclassificados.

### **Formação acadêmica**

A comprovação da formação acadêmica dar-se-á através da apresentação de diplomas. Só será pontuada a formação acadêmica realizada na área de concentração da função pretendida e relacionada ao objeto do Ato Convocatório. A pontuação será atribuída de forma não cumulativa, conforme descrito abaixo:

**Especialização:** 01 (um) ponto

**Mestrado:** 02 (dois) pontos

**Doutorado:** 03 (três) pontos

### **B. 2 Especialista em hidrologia**

A pontuação máxima do Especialista em hidrologia é de 12 (doze) pontos.

#### **Comprovação da experiência profissional**

A comprovação da experiência profissional será feita através da apresentação de Atestados de Capacidade Técnica que comprovem ter o profissional, prestado serviços de acordo com os critérios apresentados no Termo de Referência para a função de Especialista em hidrologia e compatível ao objeto do Ato Convocatório.



Revisão 00 - CSG DO-0100

Poderão ser apresentados no máximo 2 (dois) atestados. Serão atribuídos 5 (cinco) pontos para cada atestado, sendo o somatório total de, no máximo, 10 (dez) pontos.

Deverá ser apresentado no mínimo um atestado comprovando o exercício da função de especialista em hidrologia. E no mínimo um atestado em Planos de Recursos Hídricos. Caso essa exigência não seja cumprida a proponente será desclassificada.

Os atestados serão avaliados na ordem que forem apresentados. Não serão aceitos mais que 2 (dois) atestados. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, serão desclassificados.

### **Formação acadêmica**

A comprovação da formação acadêmica dar-se-á através da apresentação de diplomas. Só será pontuada a formação acadêmica realizada na área de concentração da função pretendida e relacionada ao objeto do Ato Convocatório. A pontuação será atribuída de forma não cumulativa, conforme descrito abaixo:

<b>Especialização:</b>	0,5 (meio) ponto
<b>Mestrado:</b>	1 (um) ponto
<b>Doutorado:</b>	2 (dois) pontos

### **Quesito C: Conhecimento do Problema/Metodologia/Plano de Trabalho**

O conteúdo do documento referente ao Quesito C deverá estar de acordo com as indicações e recomendações existentes no Termo de Referência.



Revisão 00 - CSG DO-0100

A proponente deverá descrever com objetividade e síntese o Conhecimento do Problema, a Metodologia e o Plano de Trabalho para desenvolvimento dos serviços, de acordo com a descrição dos subcritérios e respeitando o limite máximo de páginas para cada um deles.

Na tabela a seguir é explicitada a pontuação de cada um dos subcritérios.

Quesito	Descrição do Quesito	Pontos máximos
<b>C</b>	<b>Proposta Técnica</b>	<b>50</b>
C.1	Conhecimento do Problema	15
C.2	Metodologia	25
C.3	Plano de Trabalho	10

Cada subcritério (Conhecimento do Problema, Metodologia e Plano de Trabalho) do documento apresentado no Quesito C será avaliado separadamente, sendo atribuídas pontuações diferenciadas para cada um, conforme explicitado a seguir.

Sub-critério	Descrição do Subcritério	Pontos máximos	Limite de páginas
<b>C.1</b>	<b>Conhecimento do Problema</b>	<b>15</b>	
C <sub>1i</sub>	<b>(i) Conhecimento das características dos municípios:</b> Dados gerais e caracterização básica dos municípios.	7,5	10
C <sub>1ii</sub>	<b>(ii) Conhecimento específico da área de Planos de Recursos Hídricos.</b>	7,5	5
<b>C.2</b>	<b>Metodologia</b>	<b>25</b>	
C <sub>2i</sub>	<b>(i) Diagnóstico:</b>	8	7



Revisão 00 - CSG DO-0100

	Descrição de métodos e técnicas de integração e priorização para a consolidação do diagnóstico preliminar		
C <sub>2ii</sub>	<b>(ii) Prognóstico:</b> Diretrizes, estratégias metodológicas, técnicas, modelos e fontes de dados que poderão ser utilizados no processo de prognóstico.	8	8
C <sub>2iii</sub>	<b>(iii) Mobilização:</b> Diretrizes, estratégias metodológicas, técnicas, modelos que poderão ser utilizados no processo de mobilização.	4	5
C <sub>2iv</sub>	<b>(iv) Consolidação do PRH:</b> Diretrizes, estratégias metodológicas, técnicas, modelos que poderão ser utilizados no processo de consolidação.	5	5
<b>C.3</b>	<b>Plano de Trabalho</b>	<b>10</b>	
	<b>(i) Programa de Trabalho:</b>		
C <sub>3i</sub>	Descrição e detalhamento da alocação da equipe técnica por atividade e recursos mobilizados.	5	5
	<b>(ii) Atividades e Cronograma Físico:</b>		
C <sub>3ii</sub>	Descrição e detalhamento das atividades e seu encadeamento em relação aos produtos, cronograma físico e alocação de equipe.	5	5

O limite de páginas considera o documento formatado em tamanho A4, fonte Arial 12 e espaçamento da margem esquerda de 2,5 cm. Os subcritérios serão avaliados até o número máximo de páginas indicado.

A avaliação e pontuação dos subcritérios serão baseadas no cumprimento do solicitado na Descrição do Subcritério e na conformidade com todo o Termo de Referência, considerando o grau de abordagem, coerência, clareza e objetividade do texto, inovação e qualidade da apresentação, que conduzirão aos conceitos e pontuações detalhadas a seguir.



Conceito	% do item
<b>a) Não abordado ou indevidamente abordado</b>	<b>0</b>
Quando o texto não considerar o tema indicado ou quando o texto e as informações não corresponderem ao objeto da proposta, ou ainda, quando estes forem contraditórios.	
<b>b) Insuficiente</b>	<b>1 a 30</b>
Quando o texto e/ou as informações estiverem incompletos ou quando não for abordado algum aspecto do problema/objeto ou ainda quando as informações forem insuficientes para a completa compreensão do tema abordado	
<b>c) Regular</b>	<b>31 a 70</b>
Quando o texto contiver informações mínimas para a compreensão do tema abordado, quando houver falta de objetividade e clareza do texto ou quando o assunto tiver abordagem restrita em comparação com os demais licitantes.	
<b>d) Bom</b>	<b>71 a 85</b>
Quando o texto contiver informações completas sobre o assunto, sendo, além disso, claro e objetivo.	
<b>e) Excelente</b>	<b>86 a 100</b>
Quando o texto contiver informações completas sobre o tema, além de ser coerente, claro, objetivo, com excelente qualidade de apresentação e, sobretudo, se for inovador.	

A nota final do Quesito C será a somatória das notas de cada subcritério.

### 3. ORGANIZAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

A proposta técnica deverá estar organizada, obrigatoriamente, conforme a estrutura mínima abaixo descrita, sem prejuízo da inserção de outros itens considerados importantes pela proponente. A avaliação da proposta técnica estará condicionada ao atendimento desta estrutura.

Os documentos devem ser entregues com perfuração para encadernação em Pasta Z. Os furos devem estar na margem esquerda, com 80 mm entre si e equidistante as



margens superior e inferior. A orientação da página deve ser no formato retrato. Enfatizamos que todos os documentos precisam ser numerados e assinados.

Quesito	Conteúdo
<b>A</b>	<b>Experiência da Empresa Proponente</b>
	Atestados de comprovação da experiência específica da proponente.
<b>B</b>	<b>Experiência e Conhecimento Específico da Equipe Técnica Permanente</b>
<b>B<sub>1</sub></b>	<b>Coordenador</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Atestados
	Diplomas
<b>B<sub>2</sub></b>	<b>Especialista em hidrologia</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Atestados
	Diplomas
<b>B<sub>3</sub></b>	<b>Especialista em Organização e Mobilização Social</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Atestado
	Diploma
<b>B<sub>4</sub></b>	<b>Auxiliar administrativo</b>
	Declaração de concordância com a indicação
	Atestado
	Diploma
<b>C</b>	<b>Conhecimento do Problema/Metodologia/Plano de Trabalho</b>
<b>C.1</b>	<b>Conhecimento do Problema</b>
C1 <sub>i</sub>	Conhecimento das características dos municípios
C1 <sub>iii</sub>	Conhecimento específico da área de Plano de Recursos Hídricos
<b>C.2</b>	<b>Metodologia</b>
C2 <sub>i</sub>	Diagnóstico



C <sub>2ii</sub>	Prognóstico
C <sub>2iii</sub>	Mobilização
C <sub>2iv</sub>	Consolidação do PRH
<b>C.3</b>	<b>Plano de Trabalho</b>
C <sub>3i</sub>	Programa de Trabalho
C <sub>3ii</sub>	Atividades e Cronograma físico

#### 4. NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA

A nota da proposta técnica será calculada a partir do somatório dos Quesitos A, B e C obtida pela proponente, de acordo com a seguinte fórmula:

$$NPT = \frac{PT_A}{PT_0} \times 100$$

Onde: NPT = Nota da Proposta Técnica

PTA = Pontuação técnica total avaliada

PT<sub>0</sub> = Maior pontuação técnica total obtida dentre as proponentes

## ANEXO IX - CALCULO DA PONTUAÇÃO GERAL

### Classificação das Propostas

A classificação das Propostas será de acordo com a média ponderada das valorizações das propostas técnicas e de preços, sendo declarada vencedora a proponente que obtiver a maior Nota de Classificação Final, combinando nota técnica e nota financeira, conforme a fórmula e os pesos seguintes:

### APURAÇÃO DE TÉCNICA E PREÇO

**NCF = NOTA DE CLASSIFICAÇÃO FINAL = NCF = NT (0,6) + NF (0,4).**

**NPT = NOTA TÉCNICA =  $\frac{\text{Pontuação técnica da proposta em exame}}{\text{Maior pontuação técnica dentre os proponentes}} \times 100$**

**NF = NOTA FINANCEIRA =  $\frac{\text{Menor preço proposto}}{\text{Preço da proposta em exame}} \times 100$**

Na apuração das Notas serão consideradas 2 (duas) casas decimais, desprezando-se as frações restantes. A classificação dos proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores das Notas de Julgamento, sendo declarada vencedora a proponente que atingir a maior Nota de Classificação Final.