

## CONCORRÊNCIA Nº 18/2024 - PRESENCIAL

**Objeto:** Contratação de empresa especializada para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Risco da Região Hidrográfica V - Baía de Guanabara.

**Referência:** Concorrência – Lei Federal 14.133/2021 Resolução INEA 160/2018.

DATA: 11 de dezembro de 2024

HORÁRIO: 14h

LOCAL: Avenida Luiz Dias Martins, 73, loja: 14 e 15, Parque Ipiranga, Resende/RJ. CEP: 27.516-245 - Edifício Alpha Center

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

Caso enviada a proposta por correios ou portador, obrigatoriamente, destinar setor de licitações, e enviar o comprovante de rastreio por e-mail, ou comunicar o envio, observado o disposto no item 4.5.5

## Sumário

1. PREÂMBULO.....	3
2. OBJETO .....	4
3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO .....	4
4. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO .....	9
5. DA PROPOSTA TÉCNICA.....	10
6. DA PROPOSTA DO PREÇO.....	11
7. DA HABILITAÇÃO .....	14
8. DO PROCEDIMENTO .....	21
9. GARANTIAS.....	27
10. DA IMPUGNAÇÃO DA CONCORRÊNCIA .....	27
11. DO RECURSO.....	28
12. DO CONTRATO .....	29
13. DOS RECURSOS FINANCEIROS .....	29
14. DO PAGAMENTO .....	30
15. DAS SANÇÕES.....	31
16. DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS .....	35
17. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
18. RELAÇÃO DE ANEXOS .....	38

## 1. PREÂMBULO

- 1.1. 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 licitação na modalidade CONCORRÊNCIA (PRESENCIAL) do tipo MELHOR TECNICA E PREÇO em regime de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL conforme descrito neste Edital que será processado e julgado em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, com a Lei Federal nº 123/06, Resolução INEA 160/2018 e demais normas jurídicas que regem a matéria.
- 1.2. Os envelopes contendo os Documentos de Habilitação e Proposta Técnica e Proposta Comercial deverão ser entregues e protocolados até o horário definido no edital no Protocolo da AGEVAP.
- 1.3. Todas as referências de tempo contidas neste edital, no aviso e durante a sessão pública observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília e dessa forma serão registradas na documentação relativa ao certame.
- 1.4. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação oficial em contrário.
- 1.5. O presente edital poderá ser consultado por qualquer interessado e estará disponível no endereço eletrônico [www.agevap.org.br](http://www.agevap.org.br) podendo ainda ser solicitado através do e-mail [protocolo@agevap.org.br](mailto:protocolo@agevap.org.br).

1.6. Os esclarecimentos serão divulgados mediante publicação no endereço constante no item 1.5, ficando as licitantes interessadas obrigadas a acessá-la para a obtenção das informações constantes do Edital.

1.7. Integram o presente edital, como partes indissociáveis, seus respectivos anexos.

1.8. A luz do artigo 176 da Lei 14.133/21, a sessão pública da presente Concorrência será realizada da forma presencial, cuja reunião será devidamente gravada em áudio e vídeo, e a gravação será juntada aos autos do processo licitatório após o seu encerramento, em observância ao princípio da transparência insculpido no artigo 5º, da Lei 14.133/2021, bem como na Lei de Acesso a Informações, consoante os §§ 2º e 5º do art. 17 da Lei nº 14.133/2021.

1.9. A opção pela modalidade presencial se justifica pela impossibilidade momentânea da AGEVAP utilizar sistema para a contratação e visando maior celeridade à contratação, sem prejuízo à competitividade, optou-se pela contratação presencial.

## **2. OBJETO**

2.1. A presente Concorrência tem por objeto a Contratação de empresa especializada para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Risco da Região Hidrográfica V - Baía de Guanabara., conforme ANEXO I deste Edital.

## **3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

3.1. Poderão participar desta Concorrência qualquer pessoa jurídica interessada, que atenda às exigências constantes deste edital e seus anexos.

3.2. Será permitida a participação de consórcio de empresas, observadas as seguintes condições:

- 3.2.1. deverá ser comprovada a existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, com indicação da empresa-líder;
- 3.2.2. cada empresa consorciada deverá apresentar a documentação de habilitação exigida no Edital;
- 3.2.3. para efeito de qualificação técnica do consórcio, admitir-se-á o somatório dos quantitativos de cada consorciado;
- 3.2.4. para fins de qualificação econômico-financeira, será aceito o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação;
- 3.2.5. as empresas consorciadas não poderão participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou isoladamente;
- 3.2.6. as empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio nas fases de licitação e durante a vigência do contrato;
- 3.2.7. no consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira; e
- 3.2.8. vencida a licitação por consorcio, este deverá no prazo de 30 (trinta) dias, contados da homologação, apresentar ato

constitutivo, devidamente registrado em Junta Comercial. Permitida a prorrogação desde que comprovada a inexistência de culpa pelo atraso.

3.3. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

3.4. Não poderão participar da presente contratação, os fornecedores:

3.4.1. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.4.2. empresa, cujo dirigente, sócio ou gerente, seja representante ou parte integrante dos comitês de bacias, de suas câmaras técnicas ou de outras organizações não governamentais, ou que mantenham vínculo empregatício, bem como grau de parentesco até terceiro grau com diretores e funcionários das agências;

3.4.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.4.4. que se enquadrem nas seguintes vedações:

- a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

- b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- f) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.
- g) Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;



- h) Aplica-se o disposto na alínea “c” também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;
- i) Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário); e
- j) Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados e atendam ao art. 16 da Lei Federal nº 14.133/21, sendo neste caso estendidas a elas os benefícios previstos para as microempresas e empresas de pequeno porte quando elas atenderem ao disposto no art. 34 da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007.

### 3.5. Da responsabilidade pelo julgamento:

3.5.1. A licitação será conduzida por agente de contratação, para tomar decisões, acompanhar o trâmite da licitação, dar impulso ao procedimento licitatório e executar quaisquer outras atividades necessárias ao bom andamento do certame até a homologação;

3.5.2. O agente de contratação será auxiliado por equipe de apoio;

3.5.3. O agente de contratação poderá ser assessorado técnica e juridicamente, cabendo aos assessores emitir pareceres quando solicitados por este.

#### **4. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO**

4.1. Qualquer manifestação, durante as sessões, em relação ao presente Concorrência fica condicionada à apresentação de documento de identificação, instrumento público ou particular de procuração, com firma reconhecida, conforme ANEXO VI ou cópia do contrato social, em se tratando de sócio, dirigente ou proprietário da empresa.

4.1.1. O documento do subitem 4.1 deverá ser apresentado ao Agente de Contratação para credenciamento, no momento da abertura do certame.

4.2. A não apresentação ou a incorreção dos documentos de que trata o subitem 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.

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

4.4. 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 Agente de Contratação.

#### 4.5. Entrega e apresentação das propostas

4.5.1. Os documentos e propostas, de cada participante, serão entregues na AGEVAP, em dois 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 edital.

4.5.2. O envelope “1” conterá a Proposta Técnica;

4.5.3. O envelope “2” conterá a Proposta de Preço;

4.5.4. O envelope “3” conterá a Documentação;

4.5.5. 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.

4.5.6. 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.

4.5.7. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para os itens que compõem o escopo da contratação.

## 5. DA PROPOSTA TÉCNICA

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

ENVELOPE Nº. 01  
(Identificação da participante, CNPJ)  
Concorrência Nº. XX/2024  
PROPOSTA TÉCNICA

5.2. As propostas técnicas deverão ser apresentadas, obrigatoriamente, na forma de organização descrita no Termo de Referência, sob pena de desclassificação. Devendo ser apresentada preferencialmente com perfuração padrão de dois furos (distância entre furos de 80 mm), encadernada com grampo de trilho plástico, ou colchete.

As propostas técnicas devem, sob pena de desclassificação, atender ao exigido no Termo de Referência e serão julgadas 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. 02  
(Identificação da participante, CNPJ)  
Concorrência Nº. XX/2024 - Presencial  
PROPOSTA 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 desta Concorrência nº. XX/2024, 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 desta Concorrência, 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.
- 6.2.5. Conter valor expressos em moeda corrente nacional (R\$), de acordo com os preços praticados no mercado;
- 6.2.6. O valor global deverá ser expresso em algarismos e por extenso;
- 6.2.7. O valor global deverá ser formulado levando-se em consideração o prazo contratual;
- 6.2.8. No caso de divergência entre os valores expressos por extenso e por algarismo, prevalecerá o indicado por extenso;

- 6.2.9. O valor global máximo permitido para a contratação é de R\$ 1.834.129,76 (um milhão, oitocentos e trinta e quatro mil, cento e vinte e nove reais e setenta e seis centavos).
- 6.2.10. O valor descrito no item acima representa o **valor máximo** estimado que a AGEVAP pagará por esta Concorrência;
- 6.2.11. Serão desclassificadas as propostas de preços com valores acima do estimado;
- 6.2.12. A proposta de preço deverá ter prazo de validade mínima de 60 (sessenta) dias, a contar da data da realização da data de abertura.
- 6.2.13. 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 exposto prazo de validade inferior ao estipulado, a proposta será desclassificada;
- 6.2.14. Declaração expressa de ciência e concordância com todos os termos e especificações constantes deste Concorrência Nº. XX/2024, sob pena de desclassificação, conforme constante no ANEXO V;
- 6.2.15. 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 desta Concorrência;

6.2.16. 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 edital 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 edital 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 Edital.

6.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, caso se enquadre.

## 7. DA HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos necessários à habilitação, exigidos para participar deste edital, deverão ser colocados no envelope nº 3. Estes deverão ser lacrados e apresentar a seguinte identificação:

ENVELOPE Nº. 03  
(Identificação da participante, CNPJ)  
Concorrência Nº. XX/2024 - Presencial  
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1.1. Os documentos deverão ser apresentados em original, ou por processo de cópia autenticada por cartório competente, ou ainda publicação em órgão da Imprensa Oficial, sob pena de inabilitação.

7.1.2. As certidões disponibilizadas através da internet serão consideradas como documento original, sempre observando o prazo de vigência das mesmas.

7.1.3. Os documentos assinados digitalmente, quando impressos, só serão aceitos se possuírem link ou código para confirmação de autenticidade pela comissão de julgamento no momento do certame, vedada qualquer apresentação de documento complementar que não esteja inserido nos envelopes.

7.2. Os documentos de Habilitação, exigidos nesta Concorrência, deverão ser entregues separadamente das propostas de preço, sob pena de desclassificação.

7.3. Habilitação jurídica:

7.3.1. Cédula de identidade do responsável legal do proponente;

7.3.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;

7.3.3. 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 documentos de eleição de seus administradores, devendo estar

acompanhados de todas as alterações ou da consolidação vigente.

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

7.3.5. 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.

#### 7.4. Regularidade fiscal:

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

7.4.2. 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.

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

7.4.4. 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 de a empresa não

possuir imóvel, não dispensa a apresentação de Certidão de regularidade imobiliária e/ou comprovante de inexistência de imóveis cadastrados.

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

7.4.6. 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.

## 7.5. Qualificação econômico-financeira

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

7.5.2. Balanço patrimonial do último exercício social, devidamente registrado, ou transmitido através de escrituração eletrônica, acompanhado da autenticação, ou ainda publicação em diário oficial, 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.

7.5.3. 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.

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

7.5.5. 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:

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

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

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

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

7.6. Capital social mínimo ou patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais.

7.6.1. Tratando-se de consórcio, caso este não seja formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.7. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, para efeitos de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.8. As participantes deverão apresentar, ainda:

7.8.1. 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, nos termos do Decreto Federal nº 4.358, de 05 de setembro de 2002 - ANEXO II;

7.8.2. 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.

7.9. Serão consideradas inabilitadas as participantes que deixarem de apresentar qualquer um dos documentos exigidos nesta Concorrência ou os apresentarem com prazo de vigência vencido.

7.9.1. As declarações acima citadas deverão ser apresentadas separadamente na forma de cada anexo indicado e o não atendimento implicará na inabilitação da proponente.

7.9.2. Os documentos exigidos nesta Concorrência 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.

7.10. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

7.10.1. Em nome da empresa participante com número do CNPJ e endereço respectivo;

7.10.2. Se a participante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, ou se for a filial, em nome da mesma. Poderão ser apresentados pela filial, em nome da matriz, aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, só puderem ser emitidos em nome desta;

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

7.10.4. Não se enquadram no prazo de que trata o subitem anterior os documentos que, pela própria natureza, não apresentem exigência legal de prazo de validade.



7.11. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado.

## 8. DO PROCEDIMENTO

8.1. 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:

8.1.1. Credenciamento do representante da Participante através da carta de credenciamento ou contrato social no caso de sócio administrador, e mediante apresentação do respectivo documento pessoal de identificação.

8.1.2. Recolhimento dos envelopes “DOCUMENTAÇÃO”, “PROPOSTA TÉCNICA” e “PROPOSTA DE PREÇO”, e, encerrando-se o prazo para recebimento, não mais se admitindo nenhum outro.

8.1.3. 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.

8.1.4. 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.

- 8.1.5. Abertura dos envelopes contendo as propostas técnicas.
- 8.1.6. Todos os credenciados poderão examinar as documentações das demais participantes, na sessão de abertura dos envelopes “1”.
- 8.1.7. A análise técnica far-se-á com a verificação de que os concorrentes atendem às exigências do ato convocatório, com avaliação e classificação das propostas técnicas apresentadas, mediante verificação da conformidade com os requisitos estabelecidos no ato convocatório e com as amostras ou protótipos apresentados, quando for o caso, para encontrar o valor da pontuação técnica.
- 8.1.8. No exame da proposta técnica devem ser levados em consideração, para efeito de julgamento, os fatores de avaliação, com pontuações estabelecidas no ato convocatório;
- 8.1.9. Os responsáveis pela seleção de propostas poderão interromper a reunião para analisar as propostas técnicas, proceder a diligências ou consultas e/ou examinar amostra ou protótipo do produto, se solicitado. Nesse caso, os envelopes com as propostas de preços permanecerão sob sua guarda, devidamente fechados e rubricados no fecho pelos responsáveis pela seleção de propostas e pelos representantes legais dos concorrentes presentes
- 8.1.10. Após a análise das propostas técnicas das participantes, far-se-á a abertura das propostas preços das licitantes remanescentes classificadas;



- 8.1.11. A análise e julgamento das propostas de preço de acordo com as exigências estabelecidas neste ato convocatório;
- 8.1.12. Os responsáveis pela seleção de propostas poderão interromper a reunião para analisar as propostas e/ou proceder a diligências ou consultas, se necessário.
- 8.1.13. Serão realizadas a valoração e a avaliação das propostas de preços, de acordo com os dados e índices obtidos, mediante fórmulas estabelecidas no Ato Convocatório.
- 8.1.14. Concluídas as fases de valoração e avaliação das propostas técnicas e de preço, os concorrentes serão classificados em ordem decrescente de avaliação obtida, sendo considerado a melhor proposta o concorrente que obtiver a maior avaliação.
- 8.1.15. Será realizada a habilitação da concorrente com a maior avaliação através da verificação do atendimento às exigências do ato convocatório.
- 8.1.16. Verificado o atendimento das exigências fixadas no ato convocatório, a empresa será declarada habilitada ou inabilitada;
- 8.1.17. Sendo a empresa inabilitada será verificada a documentação da empresa classificada na sequência;
- 8.1.18. Verificado o atendimento das exigências fixadas no ato convocatório, a empresa será declarada vencedora do certame.

- 8.1.19. Do julgamento das propostas caberá recurso no prazo de até 3 (três) dias úteis da decisão da Comissão Julgadora, desde que manifestada expressamente a intenção de recorrer na sessão pública em que se deu a decisão, ou no caso de intimação da decisão através da página eletrônica, caso este em que a entidade delegatária deverá aguardar o prazo previsto.
- 8.1.20. Apresentadas as razões recursais, a entidade delegatária deverá disponibilizá-las em sua página eletrônica, podendo as demais licitantes apresentar contrarrazões no prazo de até 3 (três) dias úteis
- 8.1.21. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.
- 8.1.22. Quando todas as propostas forem desclassificadas ou inabilitadas, poderá ser fixado o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação de novas propostas com eliminação das causas apontadas no ato de desclassificação, sendo que se ocorrer a desclassificação de todas as propostas, as encaminhadas posteriormente, devidamente corrigidas, poderão ser apresentadas inclusive com novos preços.
- 8.1.23. Decidido sobre as contestações ou recursos referentes ao resultado da concorrência o processo será encaminhado para deliberação da autoridade competente quanto à homologação do procedimento licitatório e adjudicação do objeto ao concorrente vencedor;

8.2. O Agente de contratação, 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.

8.3. O Agente de contratação, 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.

8.4. No caso de promoção de diligência, a adjudicação somente ocorrerá após a conclusão da mesma.

8.5. Os atos administrativos que dizem respeito a esta Concorrência serão sempre interpretados visando a assegurar o aproveitamento desta contratação, devendo ser anulados somente aqueles que não sejam passíveis de saneamento, à luz da Lei Federal n.º 14.133/2021, do Estatuto e Regimento Interno da AGEVAP e 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.

8.6. A sessão pública para a abertura dos envelopes será processada em 3 (três) fases:

8.6.1. **Primeira Fase**: Inicialmente será realizado o credenciamento dos representantes das Participantes, através do documento



indicado neste Ato Convocatório, e ainda, mediante apresentação do respectivo documento pessoal de identificação. Em seguida será realizada a abertura do Envelope nº 01 – Proposta Técnica que ocorrerá na mesma data de entrega dos demais envelopes.

8.6.2. **Segunda Fase:** ABERTURA e JULGAMENTO do Envelope nº 02 – PROPOSTAS PREÇOS, que ocorrerá após concluir a análise das propostas técnicas.

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

8.6.4. **Terceira Fase:** ABERTURA e JULGAMENTO do Envelope nº 03 DOCUMENTAÇÃO, que ocorrerá no mesmo dia se for possível concluir a análise das PROPOSTAS PREÇOS. Caso não seja possível, nova sessão será marcada para a abertura do Envelope nº 03 – DOCUMENTAÇÃO.

8.6.5. Os envelopes contendo a DOCUMENTAÇÃO (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.

8.7. 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.



8.8. Serão desclassificadas as propostas que:

8.8.1. Não atendam às exigências deste Ato Convocatório;

8.8.2. 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;

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

## 9. GARANTIAS

9.1. Não será exigida garantia da proposta, sendo exigida garantia contratual, conforme ANEXO VII – MINUTA DO CONTRATO.

## 10. DA IMPUGNAÇÃO DA CONCORRÊNCIA

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.



- 10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 10.3. Acolhido o mérito da impugnação, as falhas apontadas serão corrigidas, designando-se nova data para o recebimento e abertura das propostas e documentação.
- 10.4. Toda e qualquer modificação neste edital exigirá divulgação no site da AGEVAP da 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.
- 10.5. A impugnação deve ser encaminhada à Sede da AGEVAP por correios (com Aviso de Recebimento), sendo certo que a mesma somente será aceita se estiver em conformidade com o seguinte procedimento: Postagem da documentação nos correios dentro do prazo limite conforme estabelecido por este edital e, obrigatoriamente, envio de cópia da documentação via correio eletrônico constante no preâmbulo do edital, no formato PDF, acompanhada do comprovante de postagem nos correios, até às 17h30min (horário de Brasília) da data limite do prazo conforme estabelecido por este edital;

## 11. DO RECURSO

- 11.1. Encerrado julgamento das propostas e o ato de habilitação ou inabilitação de licitante, em fase única, a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais, de 03 (três) dias úteis, será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

11.2. A documentação referente à interposição de recursos, bem como apresentação de razões e de contrarrazões, deve ser encaminhada à Sede da AGEVAP por correios (com Aviso de Recebimento), sendo certo que a mesma somente será aceita se estiver em conformidade com o seguinte procedimento: Postagem da documentação nos correios dentro do prazo limite conforme estabelecido por este edital e, obrigatoriamente, envio de cópia da documentação via correio eletrônico constante no preâmbulo do edital, no formato PDF, acompanhada do comprovante de postagem nos correios, até às 17h30min (horário de Brasília) da data limite do prazo conforme estabelecido por este edital.

11.3. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.4. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

11.5. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

## **12. DO CONTRATO**

12.1. A presente contratação será disciplinada através de contrato, sendo a(s) empresa(s) vencedora(s) convocada(s) para assinatura do Termo de Contrato, devendo comparecer no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

## **13. DOS RECURSOS FINANCEIROS**



13.1. Os recursos financeiros para pagamento dos encargos decorrentes desta seleção serão provenientes do Contrato de Gestão INEA nº 067/2022 - 2.3.a - Levantamento de dados visando a proposta de enquadramento de corpos de água em classes de uso / Construção de dados para proposta de enquadramento e instrumentos de gestão (PAAD 2024).

## 14. DO PAGAMENTO

14.1. 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 estabelecido no Termo de referência, 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.

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

14.1.2. 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.

14.1.3. Mesmo que a contratada não faça constar na Nota Fiscal/Fatura as retenções citadas 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.

14.1.4. 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.

14.2. Nenhum pagamento será efetuado à contratada, enquanto houver pendência de entrega dos produtos e/ou serviços.

14.3. 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 edital e seus anexos.

## 15. DAS SANÇÕES

15.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, quais sejam:

15.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

15.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

- 15.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;
- 15.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 15.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 15.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 15.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 15.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;
- 15.1.9. fraudar ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 15.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.
- 15.1.11. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores.



15.1.12. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.

15.1.13. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.2. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) O atraso na prestação dos serviços sujeitará a contratada à multa moratória de até 0,1% (zero virgula cinco por cento) por dia de atraso sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura a ser paga
- b) Advertência por dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- c) Multa de até 20% do valor contratado;
- d) Suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a AGEVAP, pelo prazo máximo de 03 (três) anos, nos casos dos subitens 15.1.2 a 15.1.7 deste Aviso de Dispensa/Pedido de Cotação, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, com a AGEVAP, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos, nos casos dos subitens 15.1.8 a 15.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave.

15.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- 15.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 15.3.2. as peculiaridades do caso concreto;
- 15.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 15.3.4. os danos que dela provierem para a AGEVAP;
- 15.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

15.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela AGEVAP ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

15.5. A aplicação das sanções previstas neste Edital, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à AGEVAP.

15.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

15.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da

empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização.

- 15.8. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

## **16.DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS**

- 16.1. Os participantes ao se inscreverem na presente se declaram conhecedores da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD, Lei nº 13.709, 14 de agosto de 2018, e autorizam a AGEVAP a coletar e tratar os dados pessoais de seus representantes, para o fim exclusivo de viabilizar o presente procedimento licitatório e a futura execução do objeto contratado, observando-se as exceções previstas no art. 11, II da Lei Geral de Proteção de Dados.
- 16.2. Os dados pessoais dos candidatos poderão ser compartilhados com membros da comissão licitante, bem como com terceiros prestadores de serviços envolvidos no processo licitatório.
- 16.3. O tratamento a ser realizado se dará somente com os dados pessoais estritamente necessários para o cadastramento, realização, confirmação e divulgação das propostas dos licitantes.
- 16.4. A AEGVAP poderá manter e tratar os dados pessoais durante todo o período em que forem necessários ao atingimento das finalidades acima destacadas.

- 16.5. Os participantes, enquadrados na qualidade de titulares dos dados, poderão exercer, no que couber, os direitos previstos no art. 18 da LGPD.
- 16.6. Os licitantes poderão revogar a anuência aqui manifestada ou solicitar que sejam eliminados os seus dados pessoais não anonimizados, ficando cientes que isto poderá impedir a continuidade da relação contratual ou editalícia.
- 16.7. Os licitantes poderão obter informações adicionais sobre o tratamento de seus dados pessoais ou, ainda, exercer os seus direitos, entrando em contato com o Encarregado de Dados Pessoais da via e-mail [encarregado.lgpd@agevap.org.br](mailto:encarregado.lgpd@agevap.org.br).
- 16.8. Os dados anonimizados poderão continuar a ser tratados pela AEGVAP.

## 17. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 17.1. O Diretor Presidente da AGEVAP poderá revogar nesta Concorrência por razões de interesse e conveniência, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato fundamentado.
- 17.2. Caso o Contrato de Gestão tenha a sua vigência encerrada, ou seja rescindo, a presente contratação a que se refere o Edital será assumida pelo Órgão Gestor de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro, o INEA.
- 17.3. 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.

- 17.4. No caso de revogação e anulação desta Concorrência é assegurado o contraditório.
- 17.5. A data de recebimento dos envelopes “DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”, e “PROPOSTA DE PREÇOS”, poderá ser alterada por conveniência da AGEVAP, sem prejuízo da observância dos demais procedimentos decorrentes. Havendo possibilidade de as licitantes declinarem dos prazos recursais e havendo disponibilidade da AGEVAP, eventualmente as sessões poderão contemplar mais de uma fase da licitação.
- 17.6. Não havendo expediente, ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização desta Concorrência 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.
- 17.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital 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.
- 17.8. A homologação do resultado desta Concorrência não implicará em direito à contratação.
- 17.9. O Foro competente para dirimir questões, relativas ao edital, 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.
- 17.10. O inteiro teor deste edital, assim como quaisquer esclarecimentos sobre o mesmo poderão ser obtidos no horário de 09 h às 12h e das 14h às 17h, com a Comissão de Julgamento, na sede da AGEVAP.

17.11. Nos casos omissos no presente edital aplica-se o disposto na Resolução INEA 160/2018 e subsidiariamente o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, devendo estes serem resolvidos pelo Diretor Presidente.

## **18. 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, 08 de outubro de 2024.

(Assinado eletronicamente)

Horacio Rezende Alves

Agente de Contratação

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Assunto:** Contratação de empresa especializada para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Risco da Região Hidrográfica V - Baía de Guanabara

**Referência:** Resolução CBH-BG nº 133/2023, que aprova a Programação Aplicação Plurianual do CBH-BG para os anos de 2024 a 2027 e Contrato de Gestão nº 67/2022 que celebram entre si INEA e AGEVAP com interveniência do Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara.

Rio de Janeiro/RJ, 30 de setembro de 2024

## APRESENTAÇÃO

Em 29 de junho de 2023 o Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá – CBH-BG, instituiu o Plano de Aplicação Plurianual da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara – PAP conforme as Resoluções do CBH-BG nº114 de 05 de julho de 2022 e nº115 de 03 de agosto de 2022. O PAP foi elaborado tendo como base a atualização e complementação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia bem como seu Manual Operativo - MOP.

É importante salientar que o PAP da Região Hidrográfica V (RH-V) é o instrumento de planejamento e orientação dos desembolsos a serem executados com recursos da cobrança pelo uso da água na bacia, abrangendo os investimentos comprometidos e o saldo remanescente para o ano em exercício, acrescido dos recursos a serem arrecadados até 2027.

Sendo assim, para otimização dos investimentos oriundos da cobrança na RH-V, no período compreendido entre 2023 e 2027, foram priorizados programas, que buscam garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos e a gestão de risco de eventos críticos, decorrentes das variações climáticas extremas (secas e inundações) e dos desastres naturais ou antrópicos. Deste modo, o CBH-BG destinou recursos financeiros vinculados ao Componente Estratégico 5 - Segurança Hídrica, Ação 5.2.b - Estudo para a prevenção e controle de acidentes com risco de contaminação aos recursos hídricos - para diagnosticar os impactos e propor medidas necessárias para melhoria da qualidade e resiliência ambiental da região.

Por fim, é importante informar que o presente documento foi elaborado a partir da proposta de Termo de Referência para contratação do Plano de Gerenciamento de Risco da RH-V, presidido pelo Contrato Nº 40/2019/AGEVAP, sendo ainda incorporadas informações oriundas das Câmaras Técnicas específicas do CBH-BG. Vale salientar ainda que o referido contrato realizou atualização e complementação do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (PRH-BG).

## SUMÁRIO

<b>1. REGIÃO HIDROGRÁFICA - V .....</b>	<b>5</b>
<b>2. AGEVAP – ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL.....</b>	<b>8</b>
<b>3. OBJETO .....</b>	<b>10</b>
<b>4. JUSTIFICATIVA E IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 Objetivos do Plano .....</b>	<b>22</b>
<b>5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO .....</b>	<b>23</b>
<b>5.1. Referencial Técnico.....</b>	<b>23</b>
<b>5.2. Riscos a serem considerados .....</b>	<b>27</b>
<b>6. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES E DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES</b>	<b>28</b>
<b>6.1. PRODUTO 1: PLANO DE TRABALHO CONSOLIDADO .....</b>	<b>30</b>
<b>6.2. PRODUTO 2: ANÁLISE DOS EVENTOS CRÍTICOS E PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA.....</b>	<b>31</b>
<b>6.2.1. Identificação dos riscos associados aos recursos hídricos ....</b>	<b>31</b>
<b>6.2.2. Análise quali-quantitativa e econômica dos eventos críticos e definição de probabilidade de ocorrência.....</b>	<b>33</b>
<b>6.2.3. Avaliação da influência das mudanças climáticas.....</b>	<b>34</b>
<b>6.3. PRODUTO 3: PLANO DE CONTINGÊNCIA E MATRIZ DE RESPONSABILIDADE .....</b>	<b>36</b>
<b>6.3.1. Definição de estratégias e procedimentos para mitigação dos impactos provocados pela ocorrência dos eventos críticos e estabelecimento de plano de contingência .....</b>	<b>37</b>
<b>6.3.2. Matriz de responsabilidade .....</b>	<b>40</b>
<b>6.4. PRODUTO 4: PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCO REGIÃO</b>	

<b>HIDROGRÁFICA – V CONSOLIDADO .....</b>	<b>41</b>
<b>6.4.1. Consolidação do Plano de Gerenciamento de Risco da Região Hidrográfica V – Baía de Guanabara .....</b>	<b>41</b>
<b>6.4.2. Consolidação do Banco de Dados .....</b>	<b>42</b>
<b>7. EQUIPE TÉCNICA .....</b>	<b>42</b>
<b>7.1. Equipe permanente .....</b>	<b>42</b>
<b>7.2. Equipe de consultores .....</b>	<b>44</b>
<b>8. ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS .....</b>	<b>46</b>
<b>8.1. Entrega e Pagamento.....</b>	<b>47</b>
<b>9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA .....</b>	<b>48</b>
<b>10. CUSTO TOTAL E VIGÊNCIA.....</b>	<b>49</b>
<b>11. CONTEÚDO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS .....</b>	<b>50</b>
<b>12. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS TRABALHOS .....</b>	<b>50</b>
<b>13. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO I – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E ORÇAMENTO.....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO II – LOCALIDADE CONTEMPLADA .....</b>	<b>57</b>
<b>Área de Abrangência .....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO III – ANÁLISE DA PROPOSTA TÉCNICA.....</b>	<b>63</b>

## 1. REGIÃO HIDROGRÁFICA - V

A Região Hidrográfica V, correspondente a área de atuação do CBH-BG, como apresentado na Figura 1, conforme definido pela Resolução nº 279, de 21 de fevereiro de 2024, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Atualmente, o Comitê Baía de Guanabara conta com uma plenária composta por 45 conselheiros, dentre titulares e suplentes, uma diretoria composta por 6 integrantes, grupos de trabalho e 5 câmaras técnicas (Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão – CTIG; Câmara Técnica Institucional Legal – CTIL; Câmara Técnica de Saneamento Ambiental - CTSAM; Câmara Técnica Costeira CTCOST e Câmara Técnica de Educação Ambiental e Mobilização - CTEM), bem como seis subcomitês (Leste, Oeste, Lagoa Rodrigo de Freitas, Itaipu-Piratininga e sistemas lagunares de Jacarepaguá e Maricá - Guarapina). Sua sede está localizada na Rua da Quitanda, 185, Sala 402, Centro, Rio de Janeiro-RJ – CEP: 20.091-005.

O CBH-BG possui como missão Integrar os esforços do Poder Público, dos Usuários e da Sociedade Civil, para soluções regionais de proteção, conservação e recuperação dos corpos de água, viabilizando o uso múltiplo e sustentado dos recursos naturais, a recuperação ambiental e a conservação dos corpos hídricos quanto aos aspectos de quantidade e qualidade das águas da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara, bem como propondo estudos e ações visando reduzir a vulnerabilidade a eventos hidrológicos extremos.

A área da Baía de Guanabara compreende 380 km<sup>2</sup>, e sua bacia hidrográfica, aproximadamente 4.081 km<sup>2</sup>, cobrindo parcial ou completamente 17 municípios; incluindo totalmente: Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Tanguá, Guapimirim, Magé, Duque de Caxias, Belford Roxo, Mesquita, São João de Meriti e Nilópolis; e parcialmente: Maricá, Rio Bonito, Cachoeiras de Macacu, Petrópolis, Nova Iguaçu e Rio de Janeiro (Figura 1).

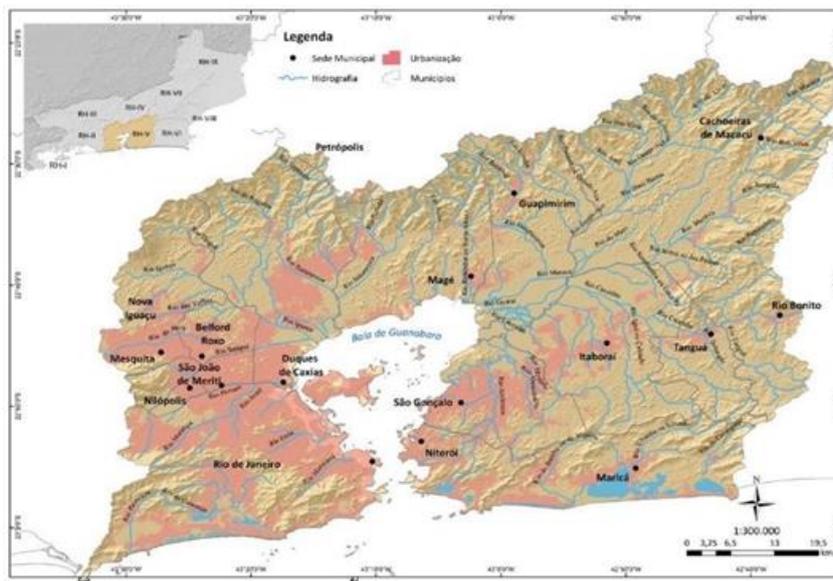


Figura 1 - Região Hidrográfica da Baía de Guanabara – RH - V com os Municípios que a compõem, total ou parcialmente (Fonte: Instituto Estadual Do Ambiente Do Rio De Janeiro).

A Baía de Guanabara tem sido, ao longo de sua história recente, apontada como ambiente aquático receptor de uma série de contaminantes lançados no próprio espelho d'água que se somam aos resultantes das atividades industriais, além do lançamento de esgoto doméstico sem tratamento e descarte inadequado de resíduos sólidos, provenientes principalmente do setor noroeste de sua bacia hidrográfica.

Segundo as comunidades pesqueiras presentes na Baía de Guanabara e na área da plataforma externa adjacente, os recursos pesqueiros vêm diminuindo gradualmente.

O crescimento econômico do Brasil tem causado um aumento de obras de infraestrutura e na atratividade dos centros urbanos. Neste contexto, ressalta-se que Região Hidrográfica da Baía de Guanabara abrange a maior parte da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, que tem aproximadamente 12 milhões de habitantes, segundo o censo do IBGE 2022, sendo a segunda maior do Brasil.

Grandes obras, como o Arco Metropolitano e o Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro (COMPERJ), assim como o incremento das atividades ligadas

ao setor de óleo e gás, incluindo a indústria naval, têm causado grandes impactos na dinâmica ambiental e econômica da Bacia.

Considerando a conjuntura dos fatores apresentados e a aprovação da Lei Federal de Recursos Hídricos 9.433/1997 e a Lei Estadual 3.239/1999, o Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá foi instituído pelo Decreto Estadual nº 38.260 de 16 de setembro de 2005, cuja redação foi alterada pelo Decreto Estadual nº 45.462 de 25 de novembro de 2015.

A sua organização teve início a partir de iniciativas da sociedade civil e dos usuários da água, com o apoio da Secretaria de Estado de Recursos Hídricos no ano de 2001. Foram formadas duas Comissões, uma para cada lado da Baía de Guanabara, sendo eles: Comissão Pró-Comitê do Leste da Guanabara e a Comissão Pró-Comitê do Oeste da Guanabara.

O trabalho iniciado em 2001 pela Comissão Pró-Comitê do Leste da Guanabara foi recompensado em 13 de novembro de 2003, quando o Conselho Estadual de Recursos Hídricos em sua 7ª reunião Ordinária aprovou a criação do Comitê do Leste da Guanabara.

Porém, somente no ano de 2005, o Governo do Estado do Rio de Janeiro instituiu oficialmente, através de decreto, o Comitê da Baía de Guanabara, expandido a área de atuação para além do lado Leste, incluindo as áreas do Oeste, dos sistemas lagunares de Jacarepaguá, Lagoa Rodrigo de Freitas, Itaipu-Piratininga e Maricá - Guarapina.

Desta forma, a criação de seis regiões hidrográficas distintas possibilitou sua organização em subcomitês, como mostrado na Figura 2, organização que forma atualmente o Comitê da Baía de Guanabara.



### Subcomitês

- Sistema Lagunar de Jacarepaguá
- Lagoa Rodrigo de Freitas
- Lagunar Itaipu-Piratininga
- Trecho Leste
- Sistema Lagunar Maricá-Guarapina
- Trecho Oeste

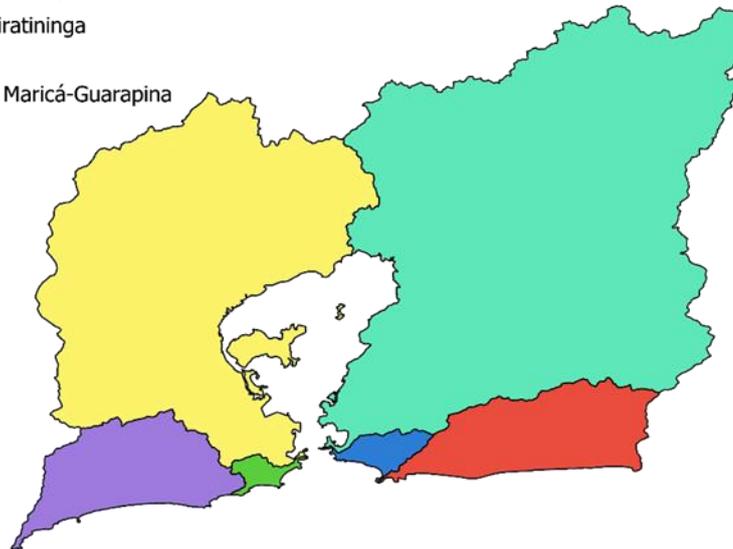


Figura 2 - Divisão do comitê da Baía de Guanabara em seis subcomitês: Oeste, Leste, Jacarepaguá, Lagoa Rodrigo de Freitas, Itaipu-Piratininga e Maricá-Guarapina.

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

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP, criada em 20 de junho de 2002, tem personalidade jurídica de uma associação de direito privado, com fins não econômicos. Foi constituída, inicialmente, para o exercício das funções de Secretaria Executiva, sendo que atualmente exerce as funções definidas no Art. 44 da Lei Federal nº 9.433/97, Art. 59, da Lei Estadual do Rio de Janeiro nº 3.239/99 e Art. 38 da Lei Estadual de Minas Gerais nº 13.199/99, que trata das competências das chamadas Agências de Água, ou Agências de Bacia.

A associação é formada por uma Assembleia Geral, um Conselho de Administração, um Conselho Fiscal e uma Diretoria Executiva. Os membros dos Conselhos de Administração e Fiscal são pessoas físicas eleitas pela Assembleia Geral e, atualmente, a Diretoria Executiva é composta por 01 (um) Diretor-Presidente, 02 (dois) Diretores Executivos, 03 (três) Assessores e 01 (um) Controlador, como mostrado na Figura 3.



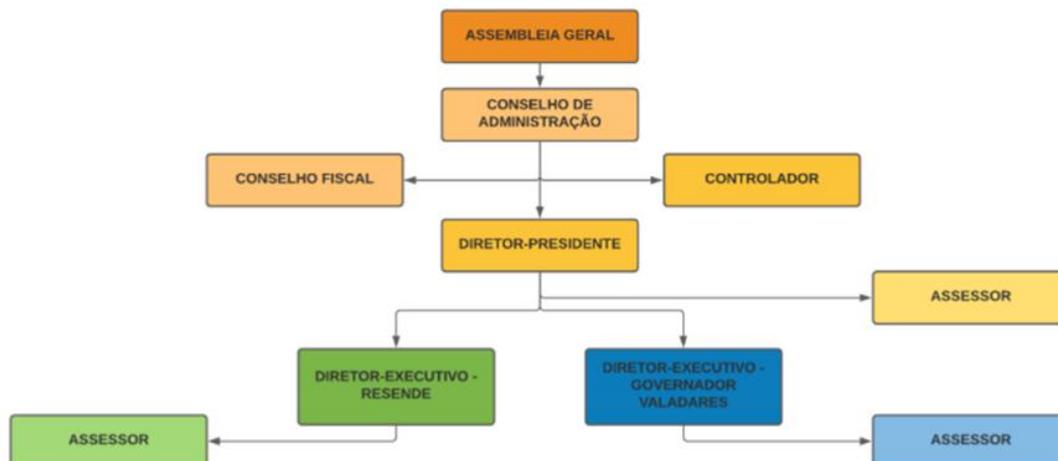


Figura 3 - Organograma da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP

A sede da AGEVAP está localizada no município de Resende/RJ. A Agência possui 10 (dez) Unidades Descentralizadas (UDs) localizadas nos municípios de Volta Redonda, Petrópolis, Nova Friburgo, Campos dos Goytacazes, Seropédica, Rio de Janeiro, Angra dos Reis (localizadas no estado do Rio de Janeiro), Juiz de Fora, Guarani (localizadas em Minas Gerais) e São José dos Campos (localizada em São Paulo). A Agência possui ainda 01 (uma) filial localizada em Governador Valadares/MG.

Atualmente, a AGEVAP possui 08 (oito) Contratos de Gestão assinados com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o Instituto Estadual do Ambiente - INEA e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), atendendo a 17 (dezessete) comitês de bacias hidrográficas.

Na Tabela 1, a seguir, apresentamos os respectivos contratos de gestão, comitês atendidos, resoluções de delegação e outras informações pertinentes.



Tabela 1 - Listagem dos atuais contratos de gestão celebrados para o exercício de funções de agência de água.  
(fonte: AGEVAP/ 2023).

Contrato de Gestão	Data de Assinatura	Órgão Gestor	CBH' s Atendidos	Resolução Conselhos	Prazo de Delegação
027/ANA/2020	04/12/2020	Agência Nacional de Água – ANA	CEIVAP	Resolução nº 167/2015 – Conselho Nacional de Recursos Hídricos	30/06/2026
INEA 67/2022	28/12/2022	Instituto Estadual do Ambiente - INEA	Baía de Guanabara	Resolução nº 261/2022 - Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro	31/12/2024
INEA 68/2022	29/12/2022	Instituto Estadual do Ambiente - INEA	Guandu; Baía de Ilha Grande	Resolução nº 229/2020 - Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro	31/12/2025
INEA 69/2022	29/12/2022	Instituto Estadual do Ambiente - INEA	Médio Paraíba do Sul; Rio Dois Rios; Piabanha; Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana	Resolução nº 228/2020 Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro	31/12/2025
IGAM PS1 001/2019	27/11/2019	Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	Preto e Paraibuna	Deliberação nº 432/20219 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais	19/11/2024
IGAM PS2 002/2019	27/11/2019	Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	Pomba e Muriaé	Deliberação nº 432/20219 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais	19/11/2024
034/ANA/2020	21/12/2020	Agência Nacional de Água – ANA	CBH-Doce	Resolução nº 212/2020 – Conselho Nacional de Recursos hídricos	31/12/2025
IGAM DO1 a DO2 001/2020	15/12/2020	Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	CBHs Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçui, Carantina e Manhuaçu	Deliberação nº 441/2020 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais	31/12/2025

### 3. OBJETO

Este termo de referência tem como objeto a contratação de empresa especializada para elaboração do Plano de Gerenciamento de Risco (PGR) da Região Hidrográfica V – Baía de Guanabara.

#### 4. JUSTIFICATIVA E IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

A Região Hidrográfica da Baía de Guanabara apresenta características geológicas, geomorfológicas e urbanas, que dependendo dos acontecimentos climáticos, podem intensificar significativamente as tragédias ambientais em decorrência das mudanças climáticas. Na região, essas tragédias geralmente estão relacionadas a: (i) estiagens prolongadas, (ii) cheias/inundações, (iii) contaminação por poluentes, (iv) déficit hídrico (v) deslizamentos de encostas, entre outras.

Nesse sentido, a vulnerabilidade aos eventos extremos de precipitação resulta em ocorrências críticas de inundações e deslizamentos de encostas, nos períodos chuvosos, e escassez hídrica em épocas de estiagens, contribuindo no aumento da insegurança hídrica da região. A região acumula um longo histórico de ocorrências de desastres naturais relacionados, principalmente, aos eventos extremos de chuvas que causam inundações e deslizamentos.

Não é de hoje que todos os anos dezenas de pessoas morrem e milhares são afetadas em decorrência de desastres ambientais. No estado do Rio de Janeiro, a Defesa Civil elaborou o estudo Percepção de Riscos por parte dos Coordenadores Municipais, onde, ao responder ao relatório de Diagnose do Sistema Estadual de Defesa Civil, os coordenadores municipais explicitaram dentro de sua percepção de riscos de desastres, as ameaças naturais e tecnológicas, prevalentes em seus respectivos municípios. O Quadro 1 apresenta os tipos de desastres ambientais descritos, no estudo, para a RH-V e a Figura 4 demonstra a quantidade de Unidades Hidrológicas de Planejamento UHPs que registraram cada tipo de desastre.

Além desses fatores extremamente preocupantes, a contratação deste Plano é justificada ainda por atender o Componente Estratégico 5. Segurança Hídrica, elaborado no Relatório da proposta de ações, intervenções, programa de investimento e roteiro de implementação (RP 07) da Atualização e Complementação do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía



de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá.

Quadro 1 - Desastres ambientais por UHP da RH-V.

Tipos de desastres	UHP							
	V-a	V-b	V-c1	V-c2	V-d1	V-d2	V-e1	V-e2
Quedas, tombamentos e rolamentos	x	x	x		x	x	x	x
Deslizamentos	x	x	x	x	x	x	x	x
Erosão Costeira/Marinha	x	x	x			x	x	x
Marés de Tempestade	x	x	x			x	x	x
Erosão da Margem Fluvial	x	x	x		x	x		
Erosão Continental					x	x		
Inundações	x	x	x		x	x		x
Enxurradas	x	x	x		x	x		
Alagamentos	x	x	x	x	x	x		x
Tempestade de Raios	x	x	x		x	x		
Granizo	x	x	x		x	x		
Chuvas Intensas	x	x	x	x	x	x		x
Ventos Costeiros (dunas)						x		
Vendaval	x	x	x		x	x		x
Estiagem	x		x		x	x		
Seca						x		
Incêndio Florestal	x				x	x		x
Baixa Umidade do Ar	x					x		

Fonte: Defesa Civil – RJ (2020).



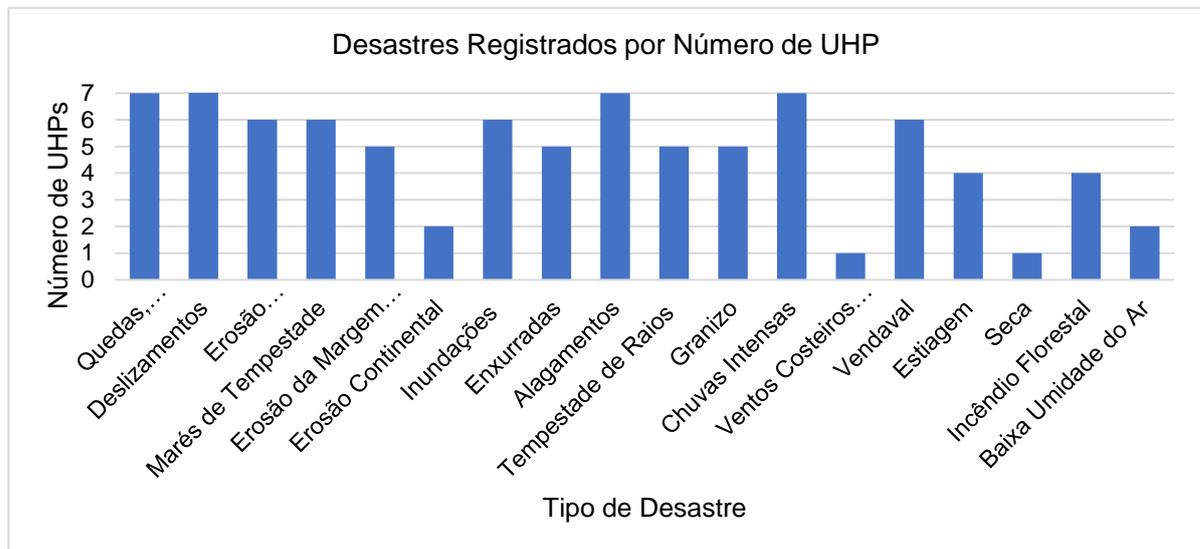


Figura 4 - Quantidades de UHPs por tipo de desastre na RH-V.

No relatório Vulnerabilidade a Eventos Críticos, produto do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro, são apresentados os dados referentes às ocorrências de desastres naturais no período 2000-2012, por Região Hidrográfica do estado (COPPETEC, 2014). As informações presentes no estudo foram compiladas e atualizadas, utilizando os dados disponíveis de 2013 a abril de 2020 no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (2020).

O quadro abaixo apresenta a ocorrência de desastres na RH-V. No período de 2000 a abril de 2020 ocorreram desastres em todos os municípios pertencentes à região, destacando-se Guapimirim, Rio de Janeiro, São Gonçalo, Duque de Caxias e Cachoeiras de Macacu. As inundações somaram o maior número de ocorrências, seguido pelo grupo de desastre “Deslizamentos” que somou 59 registros.

Quadro 2 - Número de ocorrências de desastres naturais na RH-V, totais do período de 2000 a abril de 2020, por município e grupo/tipo de desastre.

Municípios	Inu n.	Des l.	Inu n. + Des l.	Ven d	En x.	Ch u. Int.	Ala g.	Res s	Inc FI	Tot al	SE	EC P
Belford Roxo	8	2	3	2	1	1	-	-	-	17	6	-

Municípios	Inun. n.	Desl. l.	Inun. n. + Desl. l.	Vend. d.	Enx. x.	Chu. Int. Int.	Alag. g.	Ress. s.	IncFl. l.	Total	SE	ECP
Cachoeiras de Macacu	3	5	3	-		11	1	-	-	23	7	-
Duque de Caxias	6	1	4	1	1	8	2	-	-	23	8	-
Guapimirim	8	10	-	6	1	2	3	-	2	32	1	-
Itaboraí	2	-	1	-	1	2		-	-	6	3	-
Magé	2	2	2	-		1		-	-	7	5	-
Maricá	2	2	-	1		1		2	-	8	3	-
Mesquita	3	1	2	1		1		-	-	8	3	-
Nilópolis	2	3	-	-		1		-	-	6	1	-
Niterói	-	6	1	-		1		-	-	8	1	1
Nova Iguaçu	2	2	1	-	1	2		-	-	8	2	-
Rio Bonito	5	3	3	-	1	1	1	-	-	14	3	-
Rio de Janeiro	9	9	2	2		5	1	-	-	28	2	1
São Gonçalo	5	12	3	-		3		-	-	23	2	1
São João de Meriti	4	2	-	1		2	1	-	-	10	5	-
Tanguá	-	-	3	-	2	1	1	-	-	7	4	-
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>59</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>43</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>235</b>	<b>56</b>	<b>3</b>

**Legenda:** Inun. = Inundações; Desl. = Deslizamentos; Inun.+Desl. = Inundações e Deslizamentos; Vend. = Vendavais; Enx. = Enxurradas; Chu. Int. = Chuvas Intensas; Alag. = Alagamentos; Ress. = Ressacas; IncFl. = Incêndios florestais; SE = Situação de emergência; ECP = estado de calamidade pública, reconhecidos em decretos estaduais e/ou portarias federais. Obs.: O traço (-) significa ausência de ocorrência.

\*Não foram encontrados dados de eventos de Chuvas Intensas para o período de 2000 a 2012. As informações aqui apresentadas correspondem aos eventos de Chuvas Intensas registrados entre jan/2013 e abril/2020.

Fonte: COPPETEC (2014); S2ID (2020).

Das 235 ocorrências registradas, 56 foram caracterizadas como Situação de Emergência (SE) e 3 como Estado de Calamidade Pública (ECP). Duque de Caxias, Cachoeiras de Macacu e Belford Roxo apresentaram o maior número de SE. No entanto, nos municípios de Itaboraí, Magé, São João de Meriti e Tanguá 50% ou mais das ocorrências registradas foram caracterizadas como Situação de Emergência. Guapimirim, apesar de possuir o maior número de ocorrências, somente uma ocorrência foi considerada SE e nenhuma ECP. Durante o período

analisado foram registrados três casos de ECP. Nas cidades de Niterói e São Gonçalo os eventos de Estado de Calamidade Pública ocorreram devido a um evento de chuva intensa em abril de 2010, o terceiro evento ocorreu na capital do estado no ano de 2019, quando uma tempestade atingiu a região.

O número de ocorrências por ano e danos humanos na RH-V são apresentados no quadro a seguir. O ano com o maior número de ocorrência foi 2009, único ano com registros de desastres em todos os municípios da RH-V. Entretanto, 2010 foi o ano mais crítico quanto aos danos humanos, com o maior número de vítimas fatais, maior número de pessoas afetadas, maior número de pessoas desalojadas, desabrigadas e/ou deslocadas (59,4% do total) e segundo ano com maior número de SE.

Quadro 3 - Totais anuais de ocorrências e danos humanos na RH-V.

Ano	Nº de ocorrências	Nº de municípios	SE	ECP	Desalojadas / desabrigadas / deslocadas	Mortes	Afetados
2000	2	1	0	0	0	4	0
2001	6	5	3	0	3.750	26	3.876
2002	2	2	0	0	118	1	119
2003	8	5	5	0	3.052	7	8.497
2004	3	3	1	0	264	1	340
2005	10	7	1	0	604	7	29.747
2006	22	8	2	0	1.912	30	137.913
2007	8	5	0	0	3.802	4	201.564
2008	8	5	1	0	1.216	16	35.451
2009	32	16	11	0	18.270	15	240.552
2010	28	14	10	2	84.072	254	1.507.337
2011	3	3	0	0	321	1	4.321
2012	3	1	0	0	34	0	129
2013	11	8	6	0	9.948	5	522.222
2014	6	4	1	0	1	0	3
2015	2	2	0	0	0	0	0
2016	20	9	3	0	6.705	8	1.003.114
2017	5	3	0	0	0	0	36
2018	27	11	11	0	751	14	29.048
2019	4	3	0	1	4814	10	200.262
04/2020	25	12	1	0	1.911	7	114.893
Total	235	16	56	3	141.545	410	4.039.424

**Legenda:** SE = situação de emergência; ECP = estado de calamidade pública, reconhecidos em decretos estaduais e/ou portarias federais. Obs.: O traço (-) significa ausência de ocorrência no ano e o zero (0) significa que não houve registro daquela variável no ano com ocorrência(s).

Fonte: COPPETEC (2014); S2ID (2020).



São Gonçalo foi o município da RH-V com o maior número de pessoas retiradas de suas casas (figura 5), devido aos desastres. A maior parte do total de 59.460 pessoas fora de casa em São Gonçalo foi registrada em apenas uma ocorrência, em abril de 2010. De acordo com o banco de dados da Divisão Geral da Defesa Civil (DGDEC), o desastre ocorrido no dia cinco de abril de 2010 resultou em 43.787 pessoas desalojadas e 8.328 desabrigadas somente em São Gonçalo.

Os desastres com as chuvas de abril de 2010 também atingiram outros 11 municípios e causaram a maior parte das mortes na RH-V no período de 2000 a abril de 2020. Entre os dias 5 e 7 de abril, os desastres causaram o total de 254 mortes em Niterói (176 mortes), Rio de Janeiro (57 mortes) e São Gonçalo (16 mortes), além de Maricá (3 mortes), Magé (1 morte) e Nilópolis (1 morte), a maior parte por deslizamentos.

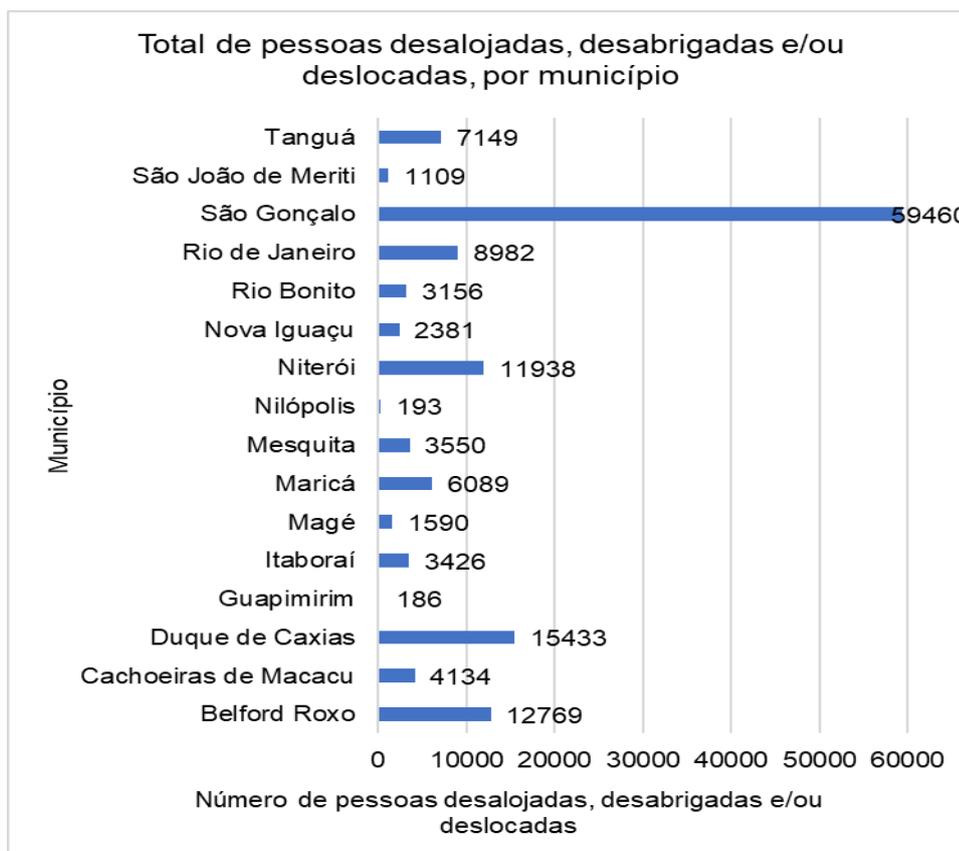


Figura 5 - Número de pessoas desalojadas, desabrigadas e/ou deslocadas, por município da RH-V entre os anos de 2000 a abril de 2020.

Fonte: COPPETEC (2014); S2ID (2020).

Relacionando o tipo de evento aos números de ocorrência), nota-se que a relação entre ocorrências/danos dos desastres e o grau de exposição humana aos eventos extremos, principalmente aos de chuvas intensas, deve ser considerada como um fator relevante na RH-V, que tem o maior número de habitantes (mais de 10 milhões) e a maior densidade populacional urbana do estado (3.891 hab/km<sup>2</sup> em média). Somado a determinados aspectos ambientais das grandes bacias da RH-V, tais como o relevo montanhoso no curso superior e planícies extensas densamente ocupadas até às margens dos rios, córregos e canais, próximas à linha de costa, podem servir como base para o crescente número de ocorrências e/ou danos de desastres naturais nesta região (COPPETEC, 2014).

Quadro 4 - Número de ocorrências e danos humanos por municípios e grupo de desastres na RH-V no período de 2000 a abril de 2020.

\* Não foram encontrados dados de eventos de Chuvas Intensas para o período de 2000 a 2012. As informações aqui apresentadas correspondem aos eventos de Chuvas Intensas registrados entre jan/2013 e abril/2020.

Municípios	Tipo de desastres	Ocorrências	Fora de casa	Mortes	Afetados	SE	ECP
Belford Roxo	Inundações	8	3.087	0	331.209	1	0
	Deslizamentos	2	986	2	57.132	1	0
	Inun + Desl	3	6.252	0	55.873	3	0
	Chuvas Intensas	1	0	0	0	0	0
	Enxurradas	1	2.206	1	2.207	1	0
	Vendavais	2	238	0	15.900	0	0
	Subtotal		17	12.769	3	462.321	6
Cachoeiras de Macacu	Inundações	2	1.596	0	1.596	2	0
	Inun + Desl	3	837	2	55.288	3	0
	Chuvas Intensas	11	110	0	194	2	0
	Deslizamentos	5	35	0	53	0	0
	Alagamentos	1	1.556	0	1.556	0	0
	Subtotal		22	4.134	2	58.687	7
Duque de Caxias	Inundações	6	3.673	1	22.002	2	0
	Inun + Desl	4	9.841	9	10.737	4	0
	Deslizamentos	1	88	0	88	0	0
	Chuvas Intensas	8	435	1	435	1	0
	Alagamentos	2	0	0	0	0	0
	Enxurradas	1	1.396	2	51.456	1	0
	Subtotal		22	15.433	13	84.718	8
Guapimirim	Inundações	17	147	8	14.774	1	0
	Deslizamentos	10	26	3	66	0	0
	Vendavais	6	0	0	3.607	0	0
	Incêndio	2	0	0	0	0	0
	Chuvas Intensas	2	0	0	40.000	0	0
	Enxurradas	1	0	0	59.613	0	0
	Alagamentos	3	13	0	13	0	0
	Subtotal		41	186	11	118.073	1
Itaboraí	Inundações	2	1.747	0	1.945	1	0
	Inun + Desl	1	1.624	0	1.624	1	0

Municípios	Tipo de desastres	Ocorrências	Fora de casa	Mortes	Afetados	SE	ECP
	Enxurradas	1	42	0	1.192	0	0
	Chuvas Intensas	2	13	0	59	1	0
	Subtotal	6	3.426	0	4.820	3	0
Magé	Inundações	2	198	0	759	1	0
	Deslizamentos	2	1.021	5	39.500	2	0
	Inun + Desl	2	265	2	391	2	0
	Chuvas Intensas	1	106	0	366	0	0
	Subtotal	7	1.590	7	41.016	5	0
Maricá	Inundações	2	6.057	3	68.441	2	0
	Deslizamentos	1	32	0	32	0	0
	Ressacas	2	0	1	4.000	0	0
	Chuvas Intensas	1	0	0	0	0	0
	Vendavais	1	0	1	0	0	0
	Subtotal	7	6.089	5	72.473	2	0
Mesquita	Inundações	3	1.977	0	177.333	1	0
	Inun + Desl	2	1.126	1	20.042	1	0
	Deslizamentos	0	8	0	8	0	0
	Vendavais	1	136	0	136	0	0
	Chuvas Intensas	1	303	1	91.850	1	0
	Subtotal	7	3.550	2	289.369	3	0
Nilópolis	Inundações	2	133	0	15.750	0	0
	Deslizamentos	3	60	1	84	1	0
	Chuvas Intensas	1	0	0	0	0	0
	Subtotal	6	193	1	15.834	1	0
Niterói	Deslizamentos	6	304	15	304	0	0
	Inun + Desl	1	11.634	176	247.927	0	1
	Chuvas Intensas	1	0	0	0	1	0
	Subtotal	8	11.938	191	248.231	1	1
Nova Iguaçu	Deslizamentos	2	9	4	14	0	0
	Inundações	2	1.853	2	382.086	1	0
	Inun + Desl	1	485	2	4.948	1	0
	Chuvas Intensas	2	24	0	24	1	0
	Enxurradas	1	10	1	10	0	0
	Subtotal	8	2.381	9	387.082	3	0
Rio Bonito	Inundações	5	894	0	9.110	1	0

Municípios	Tipo de desastres	Ocorrências	Fora de casa	Mortes	Afetados	SE	ECP
	Deslizamentos	3	255	0	259	0	0
	Inun + Desl	3	1.378	3	6.460	2	0
	Chuvas Intensas	1	614	0	614	0	0
	Alagamentos	1	0	0	107	0	0
	Enxurradas	1	15	0	15	0	0
	Subtotal	14	3.156	3	16.565	3	0
Rio de Janeiro	Inundações	9	0	42	0	0	0
	Deslizamentos	9	5.692	75	1.000.000	1	0
	Inun + Desl	2	0	5	0	0	0
	Vendavais	2	0	2	0	0	0
	Alagamentos	1	0	0	0	0	0
	Chuvas Intensas	5	3.290	18	1.016.589	0	1
	Subtotal	28	8.982	142	2.016.589	1	1
São Gonçalo	Inundações	5	4.583	0	11.478	0	0
	Deslizamentos	12	502	0	767	0	0
	Inun + Desl	3	52.559	17	53.181	1	1
	Chuvas Intensas	3	1.816	0	39.816	1	0
	Subtotal	23	59.460	17	105.242	2	1
São João do Meriti	Inundações	4	889	0	17.393	2	0
	Deslizamentos	2	102	1	6.937	1	0
	Chuvas Intensas	2	118	0	21.478	2	0
	Vendavais	1	0	0	0	0	0
	Subtotal	9	1.109	1	45.808	5	0
Tanguá	Inun + Desl	3	6.276	0	55.010	3	0
	Enxurradas	2	375	0	12.876	1	0
	Alagamentos	1	160	0	5.160	0	0
	Chuvas Intensas	1	338	2	1.276	0	0
	Subtotal	7	7.149	2	74.322	4	0
Total por tipo de desastre	Inundações	69	26.834	56	1.053.876	15	0
	Deslizamentos	59	9.120	106	1.105.244	6	0
	Inun + Desl	28	92.277	217	511.481	21	2
	Vendavais	14	374	3	19.643	0	0
	Alagamentos	10	1.729	0	6.836	0	0
	Chuvas Intensas	43	7.167	23	1.210.975	11	1
	Enxurradas	8	4.044	4	127.369	3	0
	Ressacas	2	0	1	4.000	0	0

Municípios	Tipo de desastres	Ocorrências	Fora de casa	Mortes	Afetados	SE	ECP
	Incêndio	2	0	0	0	0	0
<b>Total na RH-V</b>		<b>235</b>	<b>141.545</b>	<b>410</b>	<b>4.039.424</b>	<b>56</b>	<b>3</b>

**Legenda:** Inun. = Inundações; Desl. = Deslizamentos; Inun.+Desl. = Inundações e Deslizamentos; Vend. = Vendavais; Enx. = Enxurradas; Chu. Int. = Chuvas Intensas; Alg. = Alagamentos; Ress. = Ressacas; IncFl. = Incêndios florestais; SE = Situação de emergência; ECP = estado de calamidade pública, reconhecidos em decretos estaduais e/ou portarias federais. Obs.: O traço (-) significa ausência de ocorrência. (Fonte: COPPETEC (2014); S2ID (2020)).

Dos últimos anos, outro evento extremo que se destaca é a crise hídrica ocorrida entre os anos de 2013 a 2015. Esse fenômeno foi caracterizado como uma estiagem de caráter prolongado, resultando em uma grave escassez hídrica. A estiagem atingiu as regiões metropolitanas do estado de São Paulo, e, principalmente, a região metropolitana do Rio de Janeiro, onde está localizada a RH-V (DO CARMO; ANAZAWA, 2017). Para solucionar a situação de escassez de água, foi realizada uma ação emergencial para transposição de águas da bacia do Rio Paraíba do Sul (represa Jaguari) para a bacia Piracicaba-Capivari-Jundiaí (represa Atibainha) (CETESB, 2015 *apud* CARMO & ANAZAWA, 2017).

A análise do fenômeno de estiagem foi realizada por Coelho e colaboradores (2016) e segundo os autores, os déficits mais expressivos de precipitação, observados durante o verão de 2013/2014, foram ocasionados pelo término adiantado da estação chuvosa na região, fato que ocorreu devido à ausência de episódios da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) nos primeiros meses de 2014. A estiagem ocorrida entre os anos de 2013 e 2014 foi caracterizada como um evento excepcional para o sudeste do Brasil, porém não incomum. A região sofre com eventos de déficit de precipitação desde o final da década de 90.

As causas da baixa pluviosidade durante o verão de 2014 foram associadas ao estabelecimento de um sistema anômalo de alta pressão sobre o oceano Atlântico adjacente à região sudeste do Brasil, que bloqueou os sistemas frontais, favorecendo a manutenção do aquecimento oceânico através de incidência de radiação solar e dificultando a formação de eventos de ZCAS. Os autores descartaram uma possível contribuição humana ao clima associado à seca, contudo, o aumento da população e consequente aumento do consumo de água,



foram classificados como um dos principais fatores para o estabelecimento da condição crítica da crise hídrica observada nos anos de 2013, 2014 e 2015 no sudeste brasileiro (COELHO *et al.*, 2016).

Por sua vez, as inundações foram mais proeminentes na Região Serrana (anos de 1999 a 2000 e 2011), principalmente no município de Petrópolis, e na Região Metropolitana, nos municípios de Niterói e Rio de Janeiro. Deslizamentos foram recorrentes em Niterói em 2010 e Região Serrana em 2011 (IBGE, 2019). A vulnerabilidade a esses desastres resulta na ocupação inadequada de áreas naturalmente suscetíveis (como margens de rios, encostas íngremes).

É importante mencionar que o ISH elaborado no âmbito no PNSH, mostra uma baixa segurança hídrica por grande parte da porção oeste da bacia e uma insegurança hídrica grande próximo à Baía de Guanabara, na porção leste. Há um destaque positivo para a UHP V-d1 (Rio Macacu) e parte da V-d2 (Rios Guapimirim, Caceribu e Guaxindiba; Ilha de Paquetá).

Por fim, a contaminação das águas do Rio Guapiaçu por tolueno em abril de 2024, manancial que abastece cerca de 2 milhões de habitantes na região leste da Baía de Guanabara, fez com que o abastecimento para essa população fosse interrompido por cerca 60 horas, e ressaltou a importância de se aumentar a segurança hídrica da região e de se ter um plano de contingência e alternativas em caso de eventos críticos.

## 5. Objetivos do Plano

O Plano de Gerenciamento de Risco para Regiões Vulneráveis a Eventos Críticos e Mudanças Climáticas, deverá ser um instrumento de planejamento estratégico e de gestão que contribua para o bem-estar da população e para a manutenção da Segurança Hídrica e da Qualidade Ambiental na Região Hidrográfica - V, através da identificação e redução dos riscos associados aos eventos críticos, inundações, contaminações, mudanças climáticas, deslizamentos de encostas, intrusão salina entre outros.

Para isso, a empresa CONTRATADA deverá: Identificar os eventos críticos, suas causas e efeitos, principalmente os ligados à segurança hídrica (captações de água para abastecimento público, águas subterrâneas, etc) bem como sua probabilidade de ocorrência na região de estudo; Identificar os impactos potenciais negativos decorrentes dos eventos críticos e dos riscos mapeados; Mapear as áreas de abrangência dos riscos, associados aos impactos potenciais (socioeconômicos e ambientais); Analisar como as mudanças climáticas podem impactar a ocorrência dos eventos extremos (secas, inundações) abordando os impactos para os recursos hídricos e sociedade; Elaborar um plano de contingência a partir dos riscos e impactos já levantados contendo as ações que deverão ser desenvolvidas para a melhoria da segurança hídrica da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara; Elaborar relatório síntese com os principais resultados deste trabalho, buscando redução de riscos para a sociedade; E deverá elaborar o Manual Operativo do Plano (produto final). Os dados obtidos devem estar disponibilizados no Sistema Integrado de Gestão das Águas (SIGA Baía de Guanabara).

## **6. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO**

Neste item são apresentados o referencial teórico para dar embasamento à identificação dos riscos mínimos a serem considerados na elaboração do Plano.

### **6.1. Referencial Técnico**

O Plano de Gerenciamento de Risco para Regiões Vulneráveis a Eventos Críticos e Mudanças Climáticas da RH-V deverá ser elaborado de forma a considerar o objeto da contratação, bem como sua justificativa e o referencial técnico proposto, observando bem a área de abrangência a ser atendida durante a elaboração do Plano, representada no (ANEXO II). A seguir apresentamos referências para elaboração bem-sucedida deste Plano, que deverá correlacionar tais referências e planos. No entanto a empresa



contratada poderá utilizar também outras publicações técnicas não representadas na relação abaixo.

**Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE):** sistema desenvolvido pelo Brasil para categorizar e organizar os desastres naturais e antrópicos de forma padronizada. A COBRADE facilita a comunicação e a gestão de desastres no país, permitindo uma melhor coordenação entre as diversas entidades envolvidas em ações de prevenção, resposta e recuperação.

**Plano Nacional de Segurança Hídrica:** apresenta informações relativas a alguns importantes eventos críticos associados aos recursos hídricos, como inundações e estiagens, além de obras estruturais previstas para mitigar déficits hídricos.

**Plano Estadual de Segurança Hídrica do Rio de Janeiro:** O plano que está sendo elaborado é o principal instrumento de planejamento para a garantia da segurança hídrica do Estado do Rio de Janeiro e tem por objetivo implementar medidas para aumentar a oferta de água, garantir a conservação dos mananciais e reduzir riscos de secas, inundações e acidentes ambientais, sendo que os produtos elaborados deverão ser considerados.

**Atualização e Complementação do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá:** Os produtos elaborados compõem o principal referencial técnico por conter o diagnóstico das questões afetas aos recursos hídricos, bem como por apresentar elementos técnicos que permitirão caracterizar e definir os riscos associados, além dos eventos críticos a serem considerados.

**Marco de Sendai:** Tem por objetivo reduzir os riscos de desastres existentes e prevenir novos riscos por meio da implementação de medidas integradas e inclusivas em âmbito econômico, estrutural, legal, social, saúde, cultural, educacional, ambiental, tecnológico, político e institucional que previnam e reduzam a exposição ao risco e a vulnerabilidade a desastres, aprimorem a



preparação para a resposta e para recuperação e, dessa forma, fortaleçam a resiliência.

**Atlas de Vulnerabilidade a Inundações:** é uma ferramenta elaborada pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), em 2014, que identifica a ocorrência e os impactos das inundações graduais nos principais rios das bacias hidrográficas brasileiras. Apresenta uma matriz de vulnerabilidade a inundações que foi elaborada a partir do cruzamento das informações de frequência e impacto dos eventos de inundação (ANA,2014).

**Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB):** constitui-se como um cadastro consolidado de informações sobre barragens e que deverá ser considerado no âmbito da avaliação de risco das barragens existentes na RH-V.

**Relatório de Segurança de Barragens 2020:** apresenta as ações desenvolvidas pelo SERVRSB, em relação à atuação do Inea como fiscalizador de segurança de barragens situadas no Estado do Rio de Janeiro (ERJ), de resíduos industriais, as quais atuou como órgão licenciador, e de acumulação de água, em rios de domínio estadual, excluídas as barragens cuja finalidade seja para geração de energia.

**Planos municipais de drenagem urbana produzidos na RH-V:** é o documento que consolida o planejamento do setor de drenagem urbana e manejo de águas pluviais no município, norteando as ações que serão empreendidas pela administração municipal no sentido de reduzir os inconvenientes e os prejuízos causados por inundações no meio urbano.

**Planos Municipais da Mata Atlântica (PMMA):** reúne e normatiza os elementos necessários à proteção, conservação, recuperação e uso sustentável da floresta. Os PMMA buscam retratar a realidade de cada município, sendo uma oportunidade para orientar as ações públicas e privadas, bem como para a atuação de entidades acadêmicas, de pesquisa e das organizações da sociedade, empenhadas em promover a conservação



dos remanescentes de vegetação nativa e da biodiversidade existentes na Mata Atlântica.

**Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima - IPCC (Brasil/RJ)**, criado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (ONU Meio Ambiente) e pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) em 1988 com o objetivo de fornecer aos formuladores de políticas avaliações científicas regulares sobre a mudança do clima, suas implicações e possíveis riscos futuros, bem como para propor opções de adaptação e mitigação.

**Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – IPP**, órgão de pesquisa referência nacional e internacional em gestão de dados e conhecimento para o planejamento estratégico, integração de políticas públicas, mapeamento, produção cartográfica e aplicação de geotecnologias. Sua missão é coletar, gerir e disponibilizar dados e informações sobre a cidade do Rio de Janeiro, apoiando políticas públicas e intervenções urbanas com evidências qualificadas.

**MapBiomias (Brasil)**: rede colaborativa, formada por ONGs, universidades e startups de tecnologia. Busca revelar as transformações do território brasileiro por meio da ciência, com precisão, agilidade e qualidade, tornando acessível o conhecimento sobre a cobertura e o uso da terra, para buscar a conservação e o manejo sustentável dos recursos naturais, como forma de combate às mudanças climáticas.

**Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN)**: realiza o monitoramento das ameaças naturais em áreas de risco em municípios brasileiros suscetíveis à ocorrência de desastres naturais.

Adicionalmente, a CONTRATADA deverá verificar a existência e a implementação dos **Planos de Gerenciamento de Risco e/ou Contingência dos municípios** e indústrias presentes na bacia. Por fim, deverão ser coletados e integrados os dados das defesas civis do estado e municípios do Rio de Janeiro.

**Diagnóstico dos Acidentes Ambientais no Estado do Rio de Janeiro 1983-2016** propõe um plano de ação voltado à prevenção e mitigação de acidentes ambientais nas principais rodovias do Estado do Rio de Janeiro, a partir do diagnóstico das áreas ambientalmente sensíveis, com base no levantamento das informações históricas de ocorrências com produtos perigosos neste modal, de 1983 a 2016.

**Núcleo de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC)** existe para promover uma consciência coletiva e uma mudança nos hábitos que possam evitar e/ou reduzir ocorrências de desastres. Cabe destacar que o órgão oficial de Defesa Civil é incapaz, em qualquer lugar do mundo, de prover um atendimento imediato e eficiente em todos os locais, ou seja, a própria comunidade dever ter capacidade de atuar, seja na prevenção ou na resposta de forma minimamente eficaz. Isso, inclusive, está preconizado na Lei 12.608/2012 que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC, Art.5º, inciso XIV.

**Programa Pacto pelas Águas (Proteção e Recuperação de Mananciais do Estado do Rio de Janeiro)**, promove e apoia iniciativas que contemplem ações de proteção de áreas naturais, restauração florestal, manejo conservacionista do solo, adoção de boas práticas agropecuárias, planejamento e ordenamento do uso e ocupação do solo e pagamento por serviços ambientais em áreas de mananciais de abastecimento público.

**Sistema Integrado de Gestão das Águas (SIGA da Baía de Guanabara)**, auxilia a tomada de decisão no processo de gestão da Bacia da Baía de Guanabara, através de um conjunto de soluções que subsidiem o monitoramento e acompanhamento dos dados das estações hidrológicas e meteorológicas, disponibilizando informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos na Região Hidrográfica da Baía de Guanabara (<http://sigaaguas.org.br>).

## 6.2. Riscos a serem considerados

Os riscos a serem considerados no Plano de Gerenciamento de Risco para Regiões Vulneráveis a Eventos Críticos são aqueles relacionados aos eventos críticos, que abrangem os aspectos quali-quantitativos dos recursos hídricos. Deverá ser avaliado também o risco a segurança de barragens existentes, áreas alagáveis e demais impactos relacionados aos recursos hídricos na RH-V.

Portanto, com base na elaboração do Diagnóstico e Prognóstico da Atualização e Complementação do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá deverão ser considerados os riscos:

- (i) **Estiagens prolongadas:** Principalmente nas áreas de mananciais de abastecimento, inclusive considerando bacias externas da RH-V mas que abastecem parte considerável de sua população, como é o caso do Guandu e do Rio Paraíba do Sul;
- (ii) **cheias/inundações:** Conforme caracterizado no diagnóstico e prognóstico do PRH-BG;
- (iii) **contaminação por poluentes:** principalmente em áreas de mananciais de abastecimento e zonas pesqueiras, acrescentando a abrangência de ocorrências para acidentes rodoviários/ferroviários com derramamento de poluentes; derramamentos/vazamentos acidentais em plantas industriais, estações de tratamento de esgotos e centrais de resíduos; e uso inadequado de agrotóxicos.
- (iv) **segurança de barragens**
- (v) **intrusão salina**

## 7. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES E DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

O Plano de Gerenciamento de Risco para Regiões Vulneráveis a Eventos Críticos e Mudanças Climáticas deve descrever como as atividades voltadas à identificação e mitigação dos impactos na RH-V será estruturada e executada. Em termos técnicos, as etapas a serem cumpridas pela empresa CONTRATADA será

realizada em fases, obedecendo a ordem cronológica de execução (ANEXO I), onde as fases corresponderão a um conjunto de produtos que devem envolver, no mínimo, os seguintes itens:

- I- Definição de escopo;
- II- Levantamento de informações;
- III- Identificação dos riscos e de suas consequências;
- IV- Identificação dos controles de cada risco;
- V- Atribuição de probabilidades de ocorrência;
- VI- Avaliação dos impactos (sociais e ambientais);
- VII- Determinação dos níveis dos riscos;
- VIII- Planejamento estratégico para mitigação e contingência dos impactos;
- IX- Análise de eficácia das estratégias;
- X- Monitoramento dos riscos.

A elaboração do Plano de Gerenciamento de Risco deverá respeitar o escopo de trabalho apresentado a seguir, detalhado através das suas atividades integrantes.

Importante ressaltar, que a CONTRATADA poderá propor complementações ou ajustes no sentido de aumentar a abrangência do Plano de Gerenciamento de Risco, assim como de abranger eventuais áreas, temas ou questões não tratadas neste Termo de Referência, mas que se mostrem necessárias ao longo da elaboração do PGR.

Os trabalhos a serem realizados de acordo com este Termo de Referência serão acompanhados pelo gestor do contrato, designado pela AGEVAP, e por Grupo de Acompanhamento (GA), designado pelo CBH-BG especificamente para o trabalho em questão. Todos os resultados e produtos deverão ser previamente analisados pela AGEVAP, para envio e apresentação ao GA para sua devida análise e aprovação.

## 7.1. PRODUTO 1: PLANO DE TRABALHO CONSOLIDADO

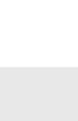
Este produto tem previsão para ser entregue em até 03 (três) meses. Compreende todas as ações preparatórias: a alocação de recursos humanos, materiais e tecnológicos, a metodologia e a consolidação do Plano de Trabalho bem como o levantamento das ferramentas e responsáveis existentes para o desenvolvimento das atividades previstas neste TdR (usar como base o Referencial Técnico: item 5.1).

Para a realização do Produto 1 a CONTRATADA deverá levantar os instrumentos disponíveis, já implementados ou mesmo concebidos, seja no âmbito federal, estadual, municipal ou privado para o controle e gerenciamento de riscos, como por exemplo o SNISB, CEMADEN e SIGAWEB.

Logo, a primeira atividade a ser desenvolvida pela CONTRATADA deverá ser a consolidação do Plano de Trabalho, conforme proposta técnica apresentada no Ato Convocatório, detalhando os estudos e trabalhos a serem realizados, os métodos a serem utilizados, os produtos a serem apresentados e a cronologia a ser adotada. A consolidação do Plano de Trabalho deverá ser apresentada nas reuniões de alinhamento e caso surjam complementações nessa etapa, deverão ser realizados os ajustes finais necessários para que a execução dos serviços esteja de acordo com o preconizado neste termo de referência.

Com relação à segurança de barragens e áreas vulneráveis às inundações, deverão ser verificados os respectivos Planos de Segurança e Planos de Ação Emergencial dos empreendimentos classificados como de Alto Risco ou Alto Dano Associado e Planos municipais de drenagem.

Nessa etapa a CONTRATADA deverá se reunir também com a parte técnica responsável pelo SIGA-WEB Baía de Guanabara a fim de definir estratégias para geração de dados compatíveis com a plataforma do SIG-WEB Baía de Guanabara. É importante frisar que a qualquer momento, durante a



execução dos Produtos, a CONTRATANTE ou o GTA-CBHBG poderá solicitar à CONTRATADA reunião de alinhamento para ajustes no Plano de Trabalho.

Nesta etapa, poderão ser realizadas reuniões de alinhamento, conforme sugerido no cronograma do ANEXO I, entre a CONTRATANTE e CONTRATADA, podendo haver participação de Grupo de Acompanhamento do CBH-BG para definições e complementações da estruturação do Plano de Trabalho; do Cronograma Físico-Financeiro; e do acompanhamento da elaboração das atividades pela CONTRATANTE. As referidas reuniões têm como objetivo realizar o afinamento do plano de trabalho a ser executado pela CONTRATADA. Nessas reuniões serão sugeridos os ajustes finais necessários para o melhor andamento dos trabalhos para atingir os objetivos deste Plano.

## **7.2. PRODUTO 2: ANÁLISE DOS EVENTOS CRÍTICOS E PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA**

Este produto tem previsão para ser executado em até 08 meses (aproximadamente 240 dias). Entende-se risco como o efeito da incerteza no alcance de determinado objetivo. Nessa concepção, o risco está associado à ocorrência de determinados eventos. Ainda, o risco pode significar a possibilidade ou probabilidade de ocorrência de algum evento que represente ameaça ou perigo quanto ao alcance dos objetivos pretendidos.

Assim, este produto deverá considerar duas principais atividades, a saber: i) identificação dos riscos e definição dos eventos críticos aos quais os recursos hídricos das bacias estão submetidos; e ii) análise quali-quantitativa e econômica dos riscos associados a cada tipo de evento crítico, com a definição de sua probabilidade de ocorrência.

### **7.2.1. Identificação dos riscos associados aos recursos hídricos**

A primeira atividade técnica é a identificação dos riscos aos quais os recursos hídricos da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara estão sujeitos. Para tanto, a CONTRATADA deverá basear-se nas avaliações e estudos realizados no âmbito do PRH-BG, bem como nos demais documentos referenciais citados neste Termo de Referência.

A identificação dos riscos associados aos recursos hídricos na bacia deverá considerar situações de estiagens prolongadas, cheias, contaminação por poluentes, rompimento de barragens (cadastradas no Sistema de Informações dos Barramentos do Estado do Rio de Janeiro – SisBar na RH-V) e salinização. No entanto, a CONTRATADA deverá levantar a possibilidade de ocorrência de outros riscos, a partir da análise da documentação referenciada e da realização de reuniões técnicas com integrantes do CBH-BG e AGEVAP.

Deverá ser identificadas as fragilidades encontradas nos modais de transporte que podem ocasionar impactos ambientais, em casos de acidentes, nos recursos hídricos e zona costeira. A CONTRATADA deverá realizar o mapeamento do transporte de carga perigosas (potencialmente poluidoras) que trafeguem por meio terrestre, aquaviário, aéreo e até multimodal. A CONTRATADA deverá identificar por mapas as zonas sensíveis, em caso de acidentes, como pontes sobre rios e córregos, dutos de transportes e locais de estocagem de produtos perigosos e outras fragilidades oriundas de transporte de cargas perigosas propícias a gerar dano ambiental, nos recursos hídricos, solo e mar. Nessa etapa a empresa poderá utilizar os dados do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes DNIT, das Defesas Cíveis e demais instituições que atuam na segurança de transportes. É importante reiterar que os respectivos dados devem fazer parte do SIGA-WEB do CBH-BG.

Nesse sentido, deverão ser mapeadas as fontes de contaminação que, de alguma forma, manipulem ou tragam risco potencial aos recursos

hídricos, como por exemplo: indústrias químicas ou que manipulem materiais perigosos; indústrias de transformação; aterros sanitários e lixões; atividades de mineração, incluindo extração de areia em cava, leite e desmonte; barragens e barramentos de água.

Deverão ser evidenciadas as áreas de mananciais de abastecimento público, com objetivo de realizar uma análise da interface entre os pontos de captação e a malha rodoviária e ferroviária em toda RH-V, porém com enfoque especial na região Leste da Baía de Guanabara.

A partir dos riscos identificados, a CONTRATADA deverá definir os possíveis eventos críticos associados aos riscos analisados.

#### **7.2.2. Análise quali-quantitativa e econômica dos eventos críticos e definição de probabilidade de ocorrência**

Com base nos eventos críticos definidos na atividade anterior, a CONTRATADA deverá realizar análise quali-quantitativa e econômica dos riscos associados a cada tipo de evento crítico.

A CONTRATADA deverá estudar, avaliar, estipular e classificar, (ordenando por tipologia de evento crítico) os riscos associados a cada evento crítico, em termos específicos (por exemplo, relacionados a uma estrutura específica), regionalizados ou espaciais (por exemplo, áreas, trechos de cursos de água ou sub-bacias sujeitas a estiagens ou cheias). Também deverão ser definidas as probabilidades de ocorrência e o nexo causal (causa-efeito) desses riscos sobre os recursos hídricos, apresentando as análises econômicas destes eventos.

Igualmente, deverão ser expressas as dimensões dos impactos potenciais relativas aos fatores sociais, econômico-financeiros e ambientais, tais como: populações direta e indiretamente atingidas; prejuízos financeiros estimados com a ocorrência do evento crítico; impactos sobre os ecossistemas, etc.



O dimensionamento dos impactos deverá abranger a totalidade de possibilidades envolvidas. Para tanto, deverão ser utilizadas ferramentas de análise matricial e qualitativa.

A CONTRATADA deverá lançar mão de ferramentas de simulação de ocorrência de eventos críticos hidrológicos e/ou acidentais, com vistas a determinação das probabilidades de ocorrência. Para esta análise devem ser consideradas pesquisas e estudos de universidades e instituições públicas da região.

As probabilidades de ocorrência dos eventos críticos deverão ser expressas em termos quantitativos (numéricos); no entanto, serão aceitas expressões em termos qualitativos, desde que justificados e diante da impossibilidade técnica para a expressão numérica.

Destaca-se que durante a elaboração deste item, é obrigatória a utilização dos dados de desastre publicados pela Defesa Civil (nacional, estadual, municipais). Sendo fundamental, a integração dos dados das defesas civis dos três estados.

### **7.2.3. Avaliação da influência das mudanças climáticas**

Em 2009, o Brasil instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Mais recentemente, houve a elaboração e atualização do Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima - PNAMC (MMA, 2016). Este Plano foi construído a partir de diversos temas descentralizados, com destaque para água e desastres naturais. Assim, o efeito das mudanças climáticas em território brasileiro vem sendo obtido através de modelos climáticos.

Importante ressaltar que o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, tem por objetivo geral “promover a gestão e redução do risco climático no país frente aos efeitos adversos da mudança do clima, de forma a aproveitar as oportunidades emergentes, evitar perdas e danos e construir instrumentos que permitam a adaptação dos sistemas



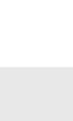
naturais, humanos, produtivos e de infraestrutura”. Explicita a estratégia de integração da gestão do risco da mudança do clima nos planos e políticas públicas setoriais e temáticas existentes.

As alterações no clima influenciam na média, na variância e/ou na distribuição de probabilidade dos eventos climáticos, bem como as alterações no comportamento das séries estacionárias podem resultar na ocorrência dos eventos extremos. Assim, o PNAMC recomenda a incorporação da gestão dos riscos decorrentes da mudança do clima em nos processos de planejamento do país.

Importante considerar nesta etapa o Plano Estadual de Adaptação as Mudanças Climáticas do Estado do Rio de Janeiro, elaborado em 2018, e caso haja, planos municipais de adaptações às mudanças climáticas, como, por exemplo, o da cidade do Rio de Janeiro.

Face ao exposto, nesta atividade a CONTRATADA deverá, a luz dos modelos disponíveis de efeitos das mudanças climáticas para o país, com destaque para a região Sudeste e para a RH-V, avaliar a influência dessas mudanças sobre as probabilidades de ocorrência de cada evento crítico e magnitude dos impactos. Essa avaliação deverá, dentro do possível, ser quantitativa, podendo ser qualitativa, caso as incertezas dos modelos não permitam a definição clara de um quadro de alteração na ocorrência dos eventos hidrológicos críticos (frequência e intensidade de estiagens prolongadas e de cheias).

Para garantir a contribuição social, deverão ocorrer oficinas de participação pública (em todos os seis subcomitês do CBH-BG), com o intuito de captar contribuições do público envolvido como forma de assegurar o regime democrático e participativo da população garantindo, aos envolvidos, o acesso às informações da administração pública, bem como reuniões com as instituições responsáveis por cada ação. As oficinas devem ter metodologia participativa e com linguagem



simplificada, ou seja, de forma clara, objetiva, de fácil acesso com um falar entendível para todos os cidadãos. As oficinas deverão ser em formato híbrido, isto é, presencial e virtual, sendo transmitida *online* (podendo ainda ser transmitida simultaneamente pelo canal do CBH-BG no *Youtube*); o detalhamento do formato, datas e horários deverão ser pactuados entre a CONTRATADA, CONTRATANTE e o GTA do CBH/BG.

Para a realização das oficinas estão previstos aluguéis de auditório bem como coffee break padrão para a participação de 50 pessoas por oficina. Cabe destacar que o coffee break das oficinas deve conter no mínimo os seguintes itens:

- ✓ 03 tipos de salgado
- ✓ Bolo
- ✓ Biscoitos variados
- ✓ 02 tipos de suco ou suco e refrigerante
- ✓ Café
- ✓ Água

Os serviços de coffee break e aluguel de auditório poderão ser realizados por meio de subcontratação.

### **7.3.PRODUTO 3: PLANO DE CONTINGÊNCIA E MATRIZ DE RESPONSABILIDADE**

Este produto tem previsão para ser executado em até 12 (doze) meses, 365 dias.



### **7.3.1. Definição de estratégias e procedimentos para mitigação dos impactos provocados pela ocorrência dos eventos críticos e estabelecimento de plano de contingência**

Esta atividade consiste no cerne do Plano de Gerenciamento de Risco. A CONTRATADA deverá, a partir da atividade anterior e da identificação e dimensionamento dos impactos potenciais associados à ocorrência dos eventos críticos, definir estratégias, ações e procedimentos a serem adotados na prevenção e na ocorrência desses eventos críticos, com vistas a mitigar, reduzir ou eliminar os impactos negativos, sejam eles estruturais, sociais, ambientais ou econômico-financeiros.

Essa definição de estratégias, ações e procedimentos caracteriza o estabelecimento de um Plano de Contingência associado aos eventos críticos, com vistas a reduzir os impactos sobre os recursos hídricos e sobre a sociedade, bem como sobre o alcance das metas estabelecidas no Plano de Bacia.

O Plano de Contingência deverá ser estruturado a partir da tipologia de eventos críticos e sua classificação através da atividade anterior. Para cada situação, deverá ser definido o elenco de ações a serem empregadas, caracterizando-as de forma que fique claro o que deve ser executado, quando, como e por quem.

O conjunto ordenado de ações por tipologia de evento crítico deverá ser configurado como estratégia de atuação, devendo ser destacadas as suas sinergias, bem como eventuais incompatibilidades ou antagonismos, ou mesmo conflitos de interesses ou responsabilidades.

Deverá ser proposta a periodicidade de revisão deste documento, com o objetivo de incorporar ajustes e aperfeiçoamentos que se fizerem necessários com o passar do tempo, maximizando a sua efetividade frente à ocorrência de eventos críticos.



A CONTRATADA deverá apresentar uma proposta inicial para estruturação de uma plataforma pública de amplo alcance, que envolva as defesas civis municipais e regionais e atores estratégicos identificados, e disponibilize dados relacionados aos riscos associados aos recursos hídricos. Deverá constar na proposta a integração ao SIGA-BG e atualização periódica das informações disponibilizadas, resultando em uma ferramenta de gestão e resposta a eventos críticos.

Na etapa da elaboração do Plano de Contingência e Gerenciamento de Risco deverá atender diversos estados de crise, como por exemplo:

- a) Medidas em estado de Atenção (quando há a identificação de uma possibilidade de ocorrer um período longo de estiagem): Implantar monitoramento e ações preventivas para redução de consumo; Identificação de fontes alternativas de abastecimento de água;
- b) Medidas em estado de Alerta (quando é certa a escassez no curto prazo): Implantar, com a concordância explícita do Poder Concedente, medidas de redução de usos não essenciais de água potável pelos Órgãos Públicos;
- c) Medidas em estado de Contingência (quando se atinge um nível real de escassez hídrica): Implantar, com a concordância explícita do Poder Concedente, ações de racionamento e uso de fontes alternativas de água bruta e/ou tratada para suprir a população consumidora;
- d) Medidas em estado de Recuperação (quando busca-se refazer a capacidade de suprimento natural de água bruta para prevenir recorrência ou reduzir os efeitos de um próximo período de estiagem) desenvolver ações para recuperar o manancial, as reservas de água bruta e prover novas melhorias no sistema;
- e) Medidas de Recuperação do solo (quando os teores de

contaminantes podem gerar efeitos na saúde humana) desenvolver propostas de remediação do solo contaminado para reduzir a disseminação de substâncias nocivas ao ambiente e prover melhorias na qualidade do ambiente (o impacto proveniente do Chorume deverá estar identificado nessa etapa).

Para garantir a contribuição social, deverão ocorrer oficinas de participação pública (em todos os seis subcomitês do CBH-BG), com o intuito de captar contribuições do público envolvido como forma de assegurar o regime democrático e participativo da população garantindo, aos envolvidos, o acesso às informações da administração pública, bem como reuniões com as instituições responsáveis por cada ação. As oficinas devem ter metodologia participativa e com linguagem simplificada, ou seja, de forma clara, objetiva, de fácil acesso com um falar entendível para todos os cidadãos. As oficinas deverão ser em formato híbrido, isto é, presencial e virtual, sendo transmitida *online* (podendo ainda ser transmitida simultaneamente pelo canal do CBH-BG no *Youtube*); o detalhamento do formato, datas e horários deverão ser pactuados entre a CONTRATADA, CONTRATANTE e o GTA do CBH-BG.

Para a realização das oficinas estão previstos aluguéis de auditório bem como coffee break padrão para a participação de 50 pessoas por oficina. Cabe destacar que o coffee break das oficinas deve conter no mínimo os seguintes itens:

- 03 tipos de salgado
- Bolo
- Biscoitos variados
- 02 tipos de suco ou suco e refrigerante
- Café



- Água.

Os serviços de coffee break e aluguel de auditório poderão ser realizados por meio de subcontratação.

### **7.3.2. Matriz de responsabilidade**

Após a identificação e elaboração das ações e das instituições responsáveis por cada ação, a CONTRATADA deverá elaborar uma Matriz Institucional de Responsabilidades para compor o Plano de Contingência. Para cada tipologia de evento crítico e ação proposta no Plano de Contingência e para as ferramentas de análise de efetividade e sistemática de controle e monitoramento dos resultados, deverão ser identificados os responsáveis institucionais pela sua implementação, bem como os parceiros essenciais e necessários.

Igualmente, nessa matriz, deverão estar identificados as instituições a serem informadas no caso da ocorrência de evento crítico, com vistas à mitigação dos impactos negativos. Essa identificação, para além da questão institucional, deverá alcançar referenciais pessoais, através da identificação de nome, telefone de contato e endereço.

Também deverão estar relacionadas as responsabilidades e atribuições específicas de cada ente ou entidade, que deverá ser contatada e devidamente orientada quanto a sua atuação específica em caso de ocorrência de evento crítico.

Essa atividade deverá ser desenvolvida conjuntamente com o CBH-BG e AGEVAP, bem como deverá abranger o maior número de participantes institucionais, visto sua importância na aplicabilidade e efetividade do Plano de Gerenciamento de Risco



## **7.4. PRODUTO 4: PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCO REGIÃO HIDROGRÁFICA – V CONSOLIDADO**

Este produto tem previsão para ser executado em até 15 meses, aproximadamente 450 dias.

### **7.4.1. Consolidação do Plano de Gerenciamento de Risco da Região Hidrográfica V – Baía de Guanabara**

Esta última etapa consiste na elaboração do relatório final que deverá conter a síntese dos principais resultados obtidos nos produtos anteriores, de forma a concretizar o Plano de Gerenciamento de Risco da Região Hidrográfica - V. Este último Produto deverá apresentar o resumo organizado de até 300 páginas, cuja diagramação final deverá ser aprovada pelo respectivo Grupo Técnico de Acompanhamento do CBH-BG e pela CONTRATANTE, tendo como base as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (item 8).

O resultado deste produto deverá garantir que este projeto seja um instrumento de planejamento estratégico e de gestão, que permita identificar e reduzir os riscos identificados ao longo da execução do objeto da contratação, visando à segurança hídrica e a qualidade ambiental da Região Hidrográfica V, objetivo deste Projeto. Vale destacar que esses objetivos são metas estabelecidas no Plano de Recursos Hídrico da Baía de Guanabara e dos sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá.

É importante frisar ainda que o relatório final será aquele indicado para a leitura e consulta prévia, por se tratar de um resumo expandido com os principais resultados obtidos neste trabalho. É de fundamental importância que o Produto final apresente linguagem clara e objetiva, de fácil compreensão por todos os interessados; acrescida de uma diagramação agradável e convidativa à leitura. O relatório síntese deverá ter o nome do objeto deste TdR: “Plano de Gerenciamento de Riscos da



Região Hidrográfica V – Baía de Guanabara”. A seguir apresentamos uma proposta de estrutura para o referido relatório:

#### **7.4.2. Consolidação do Banco de Dados**

Adicionalmente deverá ser entregue o Banco de Dados contendo as informações tabulares, em planilha eletrônica em formato editável, a serem definidas durante a execução do contrato. Este banco deverá incluir todos os dados geoespaciais utilizados durante o desenvolvimento do Plano, cujos detalhes serão pactuados entre a CONTRATADA e CONTRATANTE, é importante salientar que os dados referidos devem ser compatíveis com o SIGA Baía de Guanabara para inserção do site do CBHBG.

### **8. EQUIPE TÉCNICA**

A elaboração de Plano de Gerenciamento de Risco consiste em atividade complexa e multidisciplinar, que compreende prever ações de curto e longo prazo. Assim, a proponente deverá apresentar equipe técnica com capacidade técnica e porte compatível com os trabalhos objeto deste Termo de Referência. Essa equipe técnica deverá ser alocada aos trabalhos de forma a atender às demandas e cronologia de trabalho propostas.

A exigência do tempo de formação acadêmica foi baseada na qualificação exigida para equipe constante da tabela de preços de consultoria do DNIT (2019), que constitui referência de mercado conforme Acórdão 1.787/2011-TCU-Plenário (peça 17, p.18).

Para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Risco será necessária a formação de uma equipe técnica permanente e uma equipe mínima de consultores.

#### **8.1. Equipe permanente**



A equipe permanente deverá ser constituída por uma equipe técnica e uma equipe de apoio.

Entende-se por equipe técnica permanente o conjunto de profissionais de nível superior que, cada um em sua especialidade, estará à frente das atividades do projeto, organizando os trabalhos, orientando as equipes de apoio, definindo metodologias e procedimentos a serem aplicados, realizando atividades, avaliando e interpretando os resultados obtidos, respondendo por sua área de especialização e participando de reuniões técnicas com a equipe do GA, CBH-BG e AGEVAP.

A equipe técnica permanente deverá ser constituída por profissionais com as seguintes qualificações:

*1 (um) coordenador geral do projeto e responsável técnico*

Será o responsável pelo planejamento de todas as atividades do processo.

- Formação mínima: nível superior em Engenharia (civil, ambiental, de produção, de segurança, etc.), Administração, Economia ou áreas afins;
- Tempo mínimo de formação: 10 anos;
- Experiência comprovada na coordenação de equipe multidisciplinares na execução de planos, projetos, programas ou estudos;
- Experiência comprovada em projetos relacionados a gestão de recursos hídricos, análise de riscos, ou desenvolvimento regional/setorial.

*1 (um) especialista em análise de risco*

- Formação mínima: nível superior em geografia, geologia, engenharias, ou áreas correlatas;
- Tempo mínimo de formação: 5 anos;

- Experiência comprovada na elaboração estudos e análises de risco associados a eventos extremos, ou na implantação de sistemas de gerenciamento de risco.

*1 (um) especialista em meio ambiente*

- Formação mínima: nível superior em geografia, biologia, gestão ambiental, engenharia ambiental, ou áreas correlatas;
- Tempo mínimo de formação: 5 anos;
- Experiência comprovada em avaliação de impactos ambientais.

*1 (um) auxiliar administrativo*

- Formação mínima: nível médio;
- Experiência comprovada na área de atuação.

## 8.2. Equipe de consultores

Deverá ser prevista pela CONTRATADA alocação de horas de consultoria de uma equipe formada por consultores independentes de notório conhecimento e com contribuições relevantes na sua área de atuação, a serem devidamente consultados ao longo da execução deste trabalho.

A equipe técnica de consultores deverá ser constituída, minimamente, por profissionais com as seguintes qualificações:

*1 (um) especialista em modelagem matemática*

- Formação mínima: nível superior Engenharia (civil, ambiental, de produção, sanitária, etc.), Hidrologia, Economia ou áreas afins;
- Tempo mínimo de formação: 8 anos;

- Experiência comprovada na utilização de modelos matemáticos hidrológicos, de qualidade da água, previsão de cheias, propagação de poluentes.

1 (um) economista

- Formação mínima: nível superior em economia;
- Tempo mínimo de formação: 8 anos;
- Experiência comprovada em análise econômica de riscos e impactos ambientais.

1 (um) especialista em ciências sociais

- Formação mínima: nível superior em ciências sociais ou áreas correlatas;
- Tempo mínimo de formação: 8 anos;
- Experiência comprovada em análise de impactos ambientais.

1 (um) especialista em geoprocessamento

- Formação mínima: nível superior em geografia ou áreas correlatas;
- Tempo mínimo de formação: 8 anos;
- Experiência comprovada em sistema de informações geográficas/geoprocessamento.

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

A equipe técnica 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.

A formação e a experiência dos membros da equipe técnica permanente que não pontuarem e da equipe de consultores deverão ser comprovadas quando da assinatura do contrato para início das atividades.

## **9. ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS**

A elaboração dos produtos deverá seguir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e os padrões a serem acordados com a CONTRATANTE. Naquilo em que as normas da ABNT forem omissas, será permitida a utilização de normas estrangeiras ou métodos consagrados pelo uso, após a devida aprovação da CONTRATANTE. Os relatórios e todas as suas versões deverão ser entregues em meio digital em formato PDF e em formato editável (Word, Excel, Kml, shp.), de modo que permita a sua edição futura.

A contratada deverá exercer rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos. O referido controle deve ser orientado para: clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, texto isento de erros de português e de digitação.

A apresentação dos trabalhos deverá ser da melhor qualidade, de modo a refletir o padrão de qualidade da própria contratada.

As normas a seguir, baseadas na ABNT, deverão ser observadas na elaboração e apresentação dos trabalhos.

### **a) Normas**

Em todos os trabalhos de natureza técnica deverão ser observados padrões técnicos reconhecidos pela comunidade científica, preferencialmente a NBR

10719:2011. A contratada deverá notar que as normas técnicas para mão de obra, materiais e equipamentos, referências a marcas, número de catálogos e nomes de produtos porventura citados nas Especificações Técnicas, têm caráter orientativo e não restritivo.

A contratada poderá substituir os mesmos por normas, materiais e equipamentos aceitos internacionalmente, desde que demonstrem, a critério do contratante, que as substituições são equivalentes ou superiores. Em qualquer hipótese estas normas estarão sujeitas à aceitação pelo cliente antes de sua aplicação.

#### b) Unidades

Os desenhos devem apresentar escalas conforme a NBR 8196:1999, linhas definidas pela NBR 8403:1984, caracteres conforme a NBR 8402:1994 e folhas cujo layout e dimensões devem atender à NBR 10068:1987.

#### c) Redação

A redação de todos os documentos do projeto deverá ser obrigatoriamente na língua portuguesa, em norma culta.

Quadro 5: Relação dos produtos do Plano com tempo estimado para a elaboração.

Produto	Título	Duração
P1	Plano de Trabalho Consolidado	3 meses
P2	Análise dos eventos críticos e probabilidade de ocorrência	8 meses
P3	Plano de Contingência e Matriz de Responsabilidade	12 meses
P4	Plano Gerenciamento de Risco da Bacia da Baía de Guanabara RH -V	15 meses

### 9.1. Entrega e Pagamento

Os produtos deverão ser entregues pela CONTRATADA conforme estipulado no ANEXO I – (Cronograma de Execução e Orçamento).

O uso dos itens de despesas indiretas do orçamento 2.3 Diárias, 2.4 Locação de Auditório, 2.5 Coffee Break e 2.6 Mediador de oficinas, deverão ser



comprovados em relatórios para serem faturados. Caso a contratada por ventura não utilize os itens citados, glosar-se-á as respectivas porcentagens por produto.

Os pagamentos serão efetuados em até 10 (dez) dias contados a partir do recebimento da Nota Fiscal, que será emitida mediante solicitação da AGEVAP, após aceite do respectivo produto.

A liberação de cada pagamento estará condicionada, além disso, à consulta das certidões negativas municipais, estaduais, Federal, Trabalhista e FGTS na data do pagamento. Caso haja necessidade por parte da contratante, poderá ser solicitada a emissão de mais de uma nota fiscal para realização do pagamento.

No caso de a fatura não ser aceita pela contratante, será devolvida à contratada para as devidas correções, sem ônus para a contratante, com as informações que motivaram sua rejeição.

O pagamento será realizado por meio de depósito em conta vinculada ao CNPJ do fornecedor e/ou boleto bancário.

## **10. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

- a) Responsabilizar-se por todos os encargos operacionais para execução dos serviços.
- b) Observar todas as condições e requisitos constantes neste Termo de Referência.
- c) Notificar a AGEVAP, por escrito, quaisquer fatos que possam pôr em risco a execução do presente objeto.
- d) Comprovar, a qualquer momento, o pagamento dos tributos que incidirem sobre a execução dos serviços prestados.



- e) Solucionar todos os eventuais problemas pertinentes ou relacionados com a execução do objeto, mesmo que para isso outra solução não prevista tenha que ser apresentada para aprovação e implementação, sem ônus adicionais para a AGEVAP/Comitê Baía de Guanabara, desde que de responsabilidade da Contratada.
- f) Manter total sigilo sobre os serviços executados, vedada a divulgação de qualquer informação sem a prévia autorização da Contratante.
- g) Responder pelos danos causados diretamente à Contratante ou aos seus bens, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante.
- h) Comunicar à Contratante qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados.
- i) Responder pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.
- j) Deverá possuir profissionais devidamente qualificados e os recursos materiais suficientes e necessários para a execução dos serviços contidos neste Termo de Referência.
- k) Assumir a defesa e responsabilizar-se pelo ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de ações judiciais que lhe venham a ser atribuídas por força de lei, relacionadas com o cumprimento da prestação de serviço.
- l) Responder perante a Contratante e terceiros por eventuais prejuízos e danos decorrentes da execução dos serviços.
- m) Cumprir com os prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

## 11. CUSTO TOTAL E VIGÊNCIA

O valor máximo que será destinado ao contrato, em consonância com o presente Termo de Referência, é de R\$ 1.834.129,76 (um milhão, oitocentos e trinta e seis mil, cento e vinte e nove reais e setenta e seis centavos). O custo total corresponde a entrega de 4 (quatro) Produtos, conforme estabelecido no Cronograma de execução e orçamento, ANEXO I.

O prazo para desenvolvimento dos estudos e projetos objetos deste Termo de Referência será de aproximadamente 15 meses, contados a partir da data da assinatura do contrato. No entanto, o contrato terá vigência de aproximadamente 17 meses sendo os últimos dois meses para o encerramento dos processos administrativos internos (ANEXO I).

## **12. CONTEÚDO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS**

A proposta técnica a ser entregue no ato licitatório deverá conter um resumo que aborde o problema considerando e os eventos críticos e os riscos associados na RH-V. Na descrição da Metodologia e Proposta do Plano de Trabalho (Quesito C do Anexo IV) deverá conter a proposição dos produtos, assim como os resultados esperados e como o Plano será implementado na Bacia, conforme subcritério metodológico de avaliação.

## **13. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS TRABALHOS**

A elaboração do Plano de Gerenciamento de Risco da RH-V será assistida pelo Grupo Técnico de Acompanhamento do Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara (GTA), e também por Gestor de Contrato a ser formalizado pela CONTRATANTE até a data de assinatura do contrato. O respectivo GTA deverá ser instituído por Ato específico do CBH-BG, que deverá conter as atribuições de cada integrante.

Todos os produtos deverão ser apresentados previamente para a avaliação da equipe técnica da AGEVAP, e ao GTA para análise e aprovação. Posteriormente, após aprovação, os resultados ou produtos estarão aptos a ser divulgados para a

sociedade.

## 14. BIBLIOGRAFIA

AGÊNCIA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – AGERH. Manual operativo como estratégia para Implementação de plano de recursos hídricos. 2021. Disponível em:

<[https://www.aprh.pt/congressoagua2021/docs/15ca\\_69.pdf](https://www.aprh.pt/congressoagua2021/docs/15ca_69.pdf)> Acesso em: março de 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. ANA. Atlas de Vulnerabilidade a Inundações. Brasília: ANA, 2014.

\_\_\_\_\_. Plano Nacional de Segurança Hídrica – Brasília: ANA, 2019. 116p.: il.

BRASIL. Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

CENTRO DE ESTUDOS, PESQUISAS ESTATÍSTICAS DO RIO DE JANEIRO. – CEPERJ. Cadernos Estudos Regionais e Metropolitanos: O caso da metrópole fluminense. Ano 1. Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2019.

COELHO, Caio AS; CARDOSO, Denis HF; FIRPO, Mári AF. A seca de 2013 a 2015 na região sudeste do Brasil. Revista Climanalise, p. 55-66, 2016.

COPPETEC FUNDAÇÃO. Ocorrências de Desastres Naturais entre 2000 e 2012 por Região Hidrográfica. RT-03 - Vulnerabilidade a Eventos Críticos. Volume 2. R3-A - Temas técnicos estratégicos. Plano de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro. 2014.

\_\_\_\_\_. Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado Do Rio De Janeiro. Secretaria de Estado do Ambiente – SEA. Instituto Estadual do Ambiente – INEA. 2014.

DEFESA CIVIL – RJ. Defesa Civil, Governo do Rio de Janeiro. Percepção de Riscos por parte dos Coordenadores Municipais de Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://defesacivil.rj.gov.br/mapa/index.php/painel/index/14>>. Acesso em 22/01/2020.

\_\_\_\_\_. Sistema Integrado de Informações sobre Desastres - S2ID. Disponível em: <<https://s2id.mi.gov.br/paginas/index.xhtml>>. Acesso em abril de 2020.

\_\_\_\_\_. Cidades resilientes. Disponível em:

<<http://www.defesacivil.rj.gov.br/index.php/para-municipios/cidades-resilientes>>.  
Acesso em: abril de 2022.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. DNIT. Tabela de preços. Disponível em:  
<<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/tabela-de-precos-de-consultoria/Tabela20de20Consultoria2028MAIO2020202029.pdf>> Acesso em: abril de 2022

DO CARMO, Roberto Luiz; ANAZAWA, Tathiane Mayumi. ST 3 Hidromegalópole São Paulo–Rio de Janeiro: uma nova dinâmica regional. Anais ENANPUR, v. 17, n. 1, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Estatísticas. População. Censo Demográfico, 2010.

INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO PEREIRA PASSOS – IPP. Disponível em: <https://prefeitura.rio/>

\_\_\_\_\_. Suscetibilidade a Deslizamentos no Brasil. 2019. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101684.pdf>> Acesso em: maio de 2021.

RIO DE JANEIRO. Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro. CERHI-RJ. Resolução CERHI-RJ nº 107 de 22 de maio de 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.

\_\_\_\_\_. Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro. CERHI-RJ. Resolução CERHI-RJ nº 63 de 29 de junho de 2011. Dispõe sobre a criação de subcomitês na região hidrográfica da Baía de Guanabara.

\_\_\_\_\_. Instituto Estadual do Ambiente. INEA. Regiões Hidrográficas do RJ. 2017. Disponível em:

<[http://www.metadados.geo.ibge.gov.br/geonetwork\\_ibge/srv/por/metadata.show?id=25062&currTab=simple](http://www.metadados.geo.ibge.gov.br/geonetwork_ibge/srv/por/metadata.show?id=25062&currTab=simple)>.

\_\_\_\_\_. Secretaria do Ambiente do Estado do Rio de Janeiro. SEA. Plano estadual de Adaptação às mudanças climáticas. Disponível em: <<https://www.iis-rio.org/wp-content/uploads/2021/11/PAERJ-Relato%CC%81rio-Final-compactado.pdf>> Acesso em: abril de 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. TCU. Cálculo do fator K. Disponível em: <[https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordacompleto/\\*/KEY%253AACORDAO-COMPLETO-](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordacompleto/*/KEY%253AACORDAO-COMPLETO-)

1188500/DTRELEVANCIA%2520desc/0/sinonimos%253Dfalse> Acesso em: abril de 2022.

UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION. UNDRR. Marco de Sendai. Disponível em: <<https://www.undrr.org/>> Acesso em: abril de 2022.

\_\_\_\_\_. Conceito de risco. 2015. Disponível em: <<https://www.preventionweb.net/understanding-disaster-risk/componentrisk/disaster-risk>> Acesso em: abril de 2022.

RHA, 2022. TERMO DE REFERÊNCIA - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ. RHA ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA.

PLANO DIRETOR DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (PDMAP) Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic>. Acesso em março 2023.

PORTAL PACTO PELAS ÁGUAS - Proteção e Recuperação de Mananciais do Estado do Rio de Janeiro, SEAS/INEA. Disponível em: <https://geoportal.inea.rj.gov.br/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=8cff310438e9479cbb4a89631710f4ed>

DIAGNÓSTICO ANUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS) Disponível em <http://antigo.snis.gov.br/diagnostico-anual-residuos-solidos>

ATUALIZAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E DOS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ 2020 (Tomos I e III). Disponível em: <https://comitebaiadeguanabara.org.br/plano-de-recursos-hidricos/>

Azevedo, P. B.; Leite, J. C. A.; Oliveira, W. S. N.; Silva, F. M. e Ferreira, P. M. L.; 2015. Diagnóstico da degradação ambiental na área do lixão de Pombal – PB. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável. ISSN 1981-8203 Disponível em <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS>

PMMA. Planos Municipais da Mata Atlântica. Disponível em: <https://pmma.etc.br/sobre-o-portal/>

Relatório de Segurança de Barragens 2020 - Serviço de Risco de Inundações e Segurança de

Barragens (SERVRISB/INEA) Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.inea.rj.gov.br/wp->



content/uploads/2022/06/Relat%C3%B3rio-Seguran%C3%A7a-de-Barragens-2020.pdf

\_\_\_\_\_. Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima. IPCC Brasil. Disponível em <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/paginas/painel-intergovernamental-sobre-mudanca-do-clima-ipcc>.

MAPBIOMAS BRASIL. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/o-projeto/>

SIGA WEB - Baía de Guanabara Disponível em: <https://sigaaguas.org.br/sigaweb/apps/baia-de-guanabara/>

DIAGNÓSTICO DOS ACIDENTES AMBIENTAIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO 1983-2016 - Enfoque no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. Rio de Janeiro, 2018. GEOPEM/ COGEFIS/INEA. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/Diagn%C3%B3stico-dos-Acidentes-Ambientais-no-Estado-do-Rio-de-Janeiro-1983-2016.pdf>

Rio de Janeiro/RJ, 30 de setembro de 2024.

(assinado eletronicamente)  
Gabriel Macedo Frota dos Santos  
**Especialista em Recursos Hídricos**  
**UD09**

(assinado eletronicamente)  
Marcos Filgueiras Jorge  
**Gerente de Contrato de Gestão**  
**UD09**



## ANEXO I – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E ORÇAMENTO

Está previsto que o desenvolvimento do Plano de Gerenciamento de Risco para Regiões Vulneráveis a Eventos Extremos e Mudanças Climáticas da Bacia da Baía de Guanabara tenha duração de 19 meses, conforme cronograma de execução para a entrega dos produtos a serem elaborados (Quadro 1).

O orçamento realizado pela CONTRATANTE, tendo como referência as tabelas de custos de mão de obra e consultoria do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT (abril de 2024), sendo também complementados por orçamentos de empresas especializadas (serviços gerais) totalizou o valor de R\$ 1.832.707,36 (um milhão, oitocentos e trinta e dois mil, setecentos e sete reais e trinta e seis centavos), conforme o Quadro 2. Deste modo, a quantia destinada pelo PAP do CBHBG está de acordo com os preços praticados no mercado atualmente, (referência abril/2024).



## ANEXO II – LOCALIDADE CONTEMPLADA

### Área de Abrangência

O Plano de Gerenciamento de Risco deverá compreender toda extensão da Região Hidrográfica V que é formada pelas bacias drenantes para a baía de Guanabara e para os sistemas lagunares de Jacarepaguá, Rodrigo de Freitas, Itaipu-Piratininga e Maricá-Guarapina, estabelecida pela Resolução nº 279 de 21 de fevereiro de 2024 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (CERHI-RJ).

De acordo com a Resolução estadual CERHI-RJ nº 63 de 29 de junho de 2011, o Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG) é constituído por seis subcomitês, visando à gestão sustentável dos recursos hídricos homogeneamente ao longo da RH-V. São eles: Subcomitê do Sistema Lagunar de Jacarepaguá, Subcomitê do Sistema Lagunar da Lagoa Rodrigo de Freitas, Subcomitê do Sistema Lagunar Maricá-Guarapina, Subcomitê do Sistema Lagunar Itaipu-Piratininga, Subcomitê Oeste, Subcomitê Leste.

Para fins de planejamento e gestão, o Plano Estadual de Recursos Hídricos no Rio de Janeiro (PERHI-RJ), concluído e aprovado pelo CERHI-RJ em 2014, subdividiu as nove Regiões Hidrográficas estaduais em Unidades Hidrológicas de Planejamento (UHP). Ao todo são 8 UHPs apresentadas no (Quadro 1) e ilustradas sua delimitação na Figura 1.

Quadro 1 - UNIDADES HIDROLÓGICAS DE PLANEJAMENTO DA RH-V

UHP	Nome da UHP*	Subcomitê	Municípios pertencentes à UHP	Principais corpos hídricos pertencentes à UHP
V-a	Rios Iguaçu e Saracuruna	Oeste	Magé, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Belford Roxo, Mesquita, São João de Meriti, Nilópolis e Petrópolis	Córrego do Meio, Rio das Sardinhas, Rio Iguaçu, Córrego da Pedra Branca, Rio Cachoeira Grande, Canal do Coelho, Canal do Imbariê, Rio Água Preta, Rio da Taquara, Canal da Constância, Córrego da Madalena, Canal de Sarapuí, Rio de Areia, Rio Piabetá, Rio Saracuruna, Rio Santo Antônio, Rio Sarapuí, Riacho Cabral, Rio Capivari, Rio Estrela, Rio Caioba Mirim, Rio do Registro, Rio Botas, Rio Viegas, Vala dos Farias, Rio do Mato Grosso, Ribeirão da Moça Bonita, Rio Patí, Córrego dos Caboclos, Rio do Ribeiro, Rio Sapucaia, Rio das Tintas, Rio Ramos, Rio João Pinto, Rio Boa Esperança, Rio São Paulo, Córrego Itacolomi, Rio Ana Felícia Janjana, Rio

UHP	Nome da UHP*	Subcomitê	Municípios pertencentes à UHP	Principais corpos hídricos pertencentes à UHP
				do Xerém, Rio Dona Eugênia, Canal Bandeira, Rio do Major Archer, Rio Tinguá, Rio Calombé, Valão Ipiranga, Valão da Olaria, Canal Paiol, Rio Caioba, Rio Inhomirim, Ribeirão do Imbariê, Ribeirão Piabas, Rio Pilar, Canal do Sangra Macaco, Vala da Madame, Vala Preta, Rio da Prata, Córrego Timbira, Rio Benzol, Córrego Macedo, Canal Maxambomba, Canal do Rio Negro, Canal de Tomada, Valão das Mulatas, Canal da Caioba, Rio Sarapuí.
V-b	Lagoas de Jacarepaguá e Marapendi	Jacarepaguá	Rio de Janeiro	Rio do Camorim, Rio Paineiras, Rio Guerengue, Rio Arroio Pavuna, Rio Pavuninha, Canal de Sernambetiba, Canal do Cortado, Canal do Portelo, Rio do Anil, Rio Arroio Fundo, Rio Grande, Canal de Marapendi, Canal do Urubu, Rio Cascalho, Rio Vargem Grande, Rio Bonito, Canal das Taxas, Canal das Piabas, Rio Piabas, Rio Morto, Rio Cabungui, Rio do Sacarrão, Canal Morro do Bruno, Rio Branco, Canal do Pasto, Rio Vargem Pequena, Rio Calembé, Rio Cancela, Rio Firmino, Rio do Marinho, Rio São Gonçalo, Rio dos Passarinhos, Rio Monjolo, Rio do Areal, Rio Estiva, Córrego Panela, Rio Sangrador, Rio São Francisco, Rio Arroio Banca da Velha, Rio do Calhariz, Rio Tindiba, Rio Cantagalo, Rio Quitite, Rio do Retiro, Rio Papagaio, Rio das Pedras, Rio Cachoeira, Rio Itanhangá, Rio da Taquara, Rio Amendoeira, Rio Jacaré, Rio da Barra, Riacho Pedra Bonita, Rio do Queimado, Córrego Alegre, Rio do Mocke, Rio dos Ciganos, Rio Tijuca, Rio do Açude, Rio do Archer, Rio Humaita, Riacho da Cova da Onça, Rio Solidão, Rio das Almas, Rio Caveira, Rio das Pacas, Riacho Roucher, Riacho Fortaleza, Córrego Santo Antônio, Rio dos Teixeiras, Rio Pequeno, Riacho do Pau Deitado, Rio da Pedra Branca, Rio da Roseira, Rio da Fazenda, Rio do Cedro, Rio da Figueira, Riacho da Padaria, Rio do Virgílio, Rio da Barroca, Rio do Engenho Novo, Rio do Cascardo, Rio do Tucum, Rio da Divisa, Rio da Mangua-Larga, Rio da Água fria, Rio do Cafundó, Rio do Moinho, Rio Mucuíba, Rio do Café, Córrego do Quilombo, Rio Manoel Justino, Rio Paríso, Riacho Covanca, Rio Convanca, Rio Palmital, Rio do Mundo, Rio da Barra, Lagoa de Jacarepaguá, Lagoa da Tijuca, Lagoinha das Taxas, Lagoa do Marapendi, Lagoa do Camorim.



UHP	Nome da UHP*	Subcomitê	Municípios pertencentes à UHP	Principais corpos hídricos pertencentes à UHP
V-c1	Rios Pavuna-Meriti, Faria-Timbó e Maracanã, Ilha do Governador e Ilha do Fundão	Oeste	Rio de Janeiro, Nilópolis, São João de Meriti e Duque de Caxias	Arroio dos Afonsos, Canal Castelo Branco, Canal da Penha, Canal da Portuguesa, Canal da Serra, Canal da Vila João, Canal da Benfica, Canal de Manguinhos, Canal do Conjunto Esperança, Canal do Cunha, Canal do Mangue, Canal Faria-Timbó, Canal São João de Meriti, Riacho da Cascata, Riacho do Excelsior, Riacho do Pico da Carioca, Rio Acari, Rio Andaraí, Rio Arapogi, Rio Banana Podre, Rio Bananal, Rio Berquó, Rio Bicas, Rio Caldeireiro, Rio Calogi, Rio Cambuí, Rio Carangueijo, Rio Carioca, Rio Catarino, Rio Chororo, Rio Comprido, Rio das Pedras, Rio das Velhas, Rio do Felizardo, Rio do Pau, Rio Dom Carlos, Rio dos Cachorros, Rio dos Frangos, Rio dos Urubus, Rio Escorremão, Rio Faleiro, Rio Faria, Rio Fontinha, Rio Irajá, Rio Jacó, Rio Jacaré, Rio Joana, Rio Lucas, Rio Maracanã, Rio Marangá, Rio Marinho, Rio Meiér, Rio Nunes, Rio Paineiras, Rio Papa-Couve, Rio Pavuna, Rio Perdido, Rio Piraquara, Rio Quitungo, Rio Ramos, Rio São João, Rio Salgado, Rio Sanatório, Rio Sapopemba, Rio Silvestre, Rio Timbó, Rio Tingui, Rio Trapicheiros, Rio Valqueire, Valão do Parque Acari.
V-c2	Lagoa Rodrigo de Freitas	Lagoa Rodrigo de Freitas	Rio de Janeiro	Canal Visconde de Albuquerque, Rio Rainha, Riacho do Pai Ricardo, Rio dos Macacos, Rio Algodão, Rio Cabeças, Canal do Jóquei, Canal do Jardim de Alah, Lagoa Rodrigo de Freitas
V-d1	Rio Macacu	Leste	Cachoeiras de Macacu, Guapimirim, Itaboraí	Córrego Apolinário, Córrego Calomi, Córrego Campestre, Córrego Coco Duro, Córrego Colibri, Córrego da Toca, Córrego das Piabas, Córrego do André, Córrego do Gato, Córrego Duas Pontes, Córrego Imbuizinho, Córrego Lava-Pé, Córrego Mãe D'água, Córrego Macuqui, Córrego Maria, Córrego Piedade, Córrego São Joaquim, Córrego Suarina, Córrego Verde, Córrego Vermelho, Rio Águas Claras, Rio Batatal de Baixo, Rio bengala, Rio Boa Vista, Rio Branco, Rio Caboclo, Rio Cassiano, Rio Caneca Fina Socavão, Rio da Lagoinha, Rio das Covas, Rio das Pedras ou Imbuí, Rio do Aleixo, Rio do Anil, Rio do Estreito Matumbo, Rio do Mato, Rio Duas Barras, Rio Guapiaçú, Rio Iconha, Rio Itaperiti, Rio Jacutinga, Jaguarí, Rio Macacu, Rio Manoel Alexandre, Rio Mariquita, Rio Papucainha, Rio Paraíso Orandi-Açú, Rio Rabelo, Rio Santa Maria, Rio Santo Amaro, Rio Sousa, Rio Tatu, Rio Trimirim, Rio Valério.
V-d2	Rios Guapimirim, Caceribu, Guaxindiba e	Leste	Tanguá, Itaboraí, São Gonçalo, Niterói, Rio Bonito, Guapimirim, Magé	Canal de Magé, Rio Cágado, Rio Santo Aleixo ou Roncador, Rio do Bananal, Rio Pitanga, Córrego do Sossego, Córrego da Gaveta, Rio dos Duques, Rio da Aldeia, Córrego Santo Antônio Sujo, Rio Tanguá, Rio da Vargem,



UHP	Nome da UHP*	Subcomitê	Municípios pertencentes à UHP	Principais corpos hídricos pertencentes à UHP
	Ilha de Paquetá			Canal Magé-Mirim, Canal de Guaxindiba, Rio Seco ou da Mata, Córrego Guindaste, Rio do Gado, Rio Nossa Senhora da Ajuda, Córrego Tabutaí, Rio Calundu ou Iguá, Rio Brinquinho, Rio das Pedras, Rio Macacu, Rio Guaraí-Mirim, Rio Bomba, Rio Soberbo, Canal do Imboaçú, Rio do Ouro, Rio Vargem, Rio Guaxindiba, Rio Tomascar, Rio do Pico, Rio Itaitindiba, Rio Suruí, Córrego do Pinhão, Córrego da Cascata, Córrego Sujo, Rio Caceribu, Córrego Pinga-Pinga, Rio Bonito, Córrego do Sertão, Rio Alcântara, Rio Guapimirim, Rio Ipitangas, Rio dos Índios, Vala do Rodo, Córrego dos Padres, Córrego dos Cavalheiros, Córrego João Caetano, Rio das Brandoas, Córrego Vermelho, Rio Frio, Rio da Cachoeirinha, Córrego das Pedras Negras, Rio Porto das Caixas, Rio Seco ou da Mata, Córrego Fundo, Rio Salgueiro, Rio Guaianã, Rio Escuro, Rio Poço Fundo, Córrego Matinha, Rio Maria Paula, Córrego do Goia, Canal do Matadouro, Rio Mutondo, Rio Iriri, Rio Caboclo, Córrego Capim-Melado, Rio Guaraí, Canal Isaura Santana, Rio Muriqui, Rio Camarão, Córrego Santo Antônio ou Sujo, Rio Tingidor, Canal Imunana, Rio Marimbondo, Córrego da Serra dos Italianos, Rio Caluje, Rio Monjolo, Córrego dos Campelos, Rio Iconha, Rio Pendotiba, Rio Guapiaçu, Rio Guapi, Canal Suruí-Mirim, Rio Sapé, Rio Colubandê, Rio do Bonfim.
V-e1	Lagoa de Niterói	Lagoa de Itaipu e Piratininga	Niterói	Córrego da Viração, Rio Cafubá, Rio Arrozal, Rio Jacaré, Rio Santo Antônio, Rio João Mendes, Rio da Vala, Córrego dos Colibris, Laguna de Piratininga, Laguna de Itaipu, Canal de Camboatá, Canal do Tibau, Canal de Itaipu.
V-e2	Lagoa de Maricá	Maricá-Guarapina	Maricá	Lagoa de São Bento, Lagoa Brava, Lagoa de Maricá, Lagoa da Barra, Lagoa do Padre, Lagoa de Guarapina, Rio Itaocaia, Rio de Inoã, Rio Taquaral, Rio da Preguiça, Canal da Costa ou Itaipuaçu, Rio do Vigário, Rio Bambu ou Cajueiro, Canal Camboatá, Rio Imbassaí, Córrego Buriche, Rio Mombuca, Rio Itapeba, Rio Ludigero, Rio Itapeteiu, Rio Ubatiba ou Silvado, Rio Caboclo, Córrego Peroá, Rio Padeço, Rio Caranguejo, Rio Doce, Rio Bananal, Rio Camburi, Rio das Conchas, Rio Fundo, Canal de Ponta Negra, Canal de Guarapina, Canal São Bento, Córrego Pedregulho, Córrego Riachinho, Córrego do Engenho Novo, Córrego da Lagoinha Nova, Córrego dos Macacos, Córrego Paracatu, Córrego Duas Águas.

\* Definido pelo PERHI-RJ (2014).  
Fonte: Adaptado de PERHI-RJ (2014).



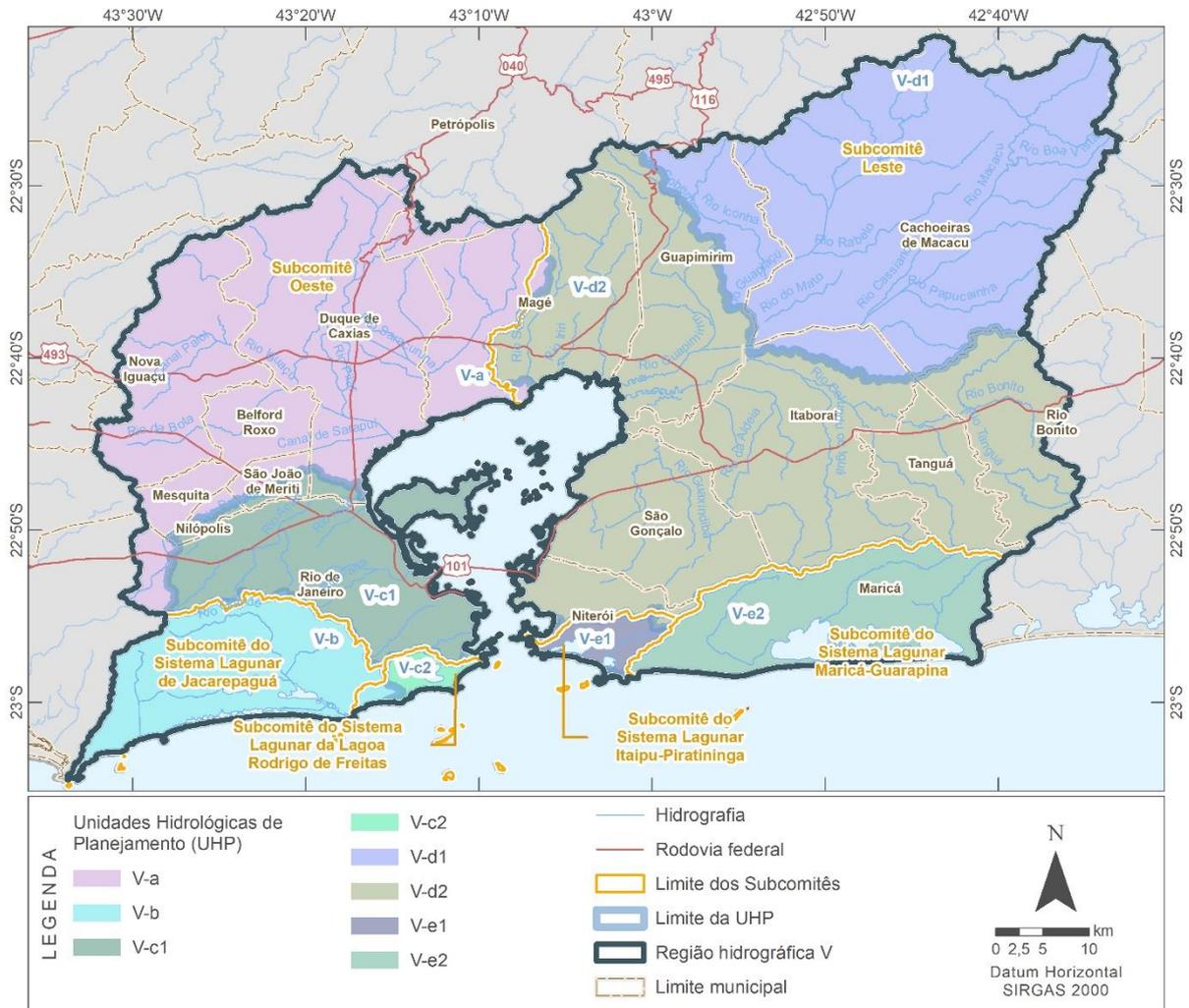


Figura 1 – Delimitação das UHPs que integram a RH-V. Fonte: RHA, 2022.

A área de gestão da RH-V encontra-se sobreposta à Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ). Esta delimitação representa a maior concentração populacional do estado e trata-se também do segundo destaque de dinamicidade econômica do país, depois da metrópole paulista, reunindo um parque industrial diversificado, serviços especializados nos setores financeiro, comercial, educacional e de saúde. O quadro 2, abaixo, detalha as áreas dos municípios pertencentes à RH-V e às áreas internas à RH-V.

Quadro 2: Áreas dos municípios da RH-V

Municípios	Área do município (km <sup>2</sup> )	Área interna à RH-V (km <sup>2</sup> )	% na RH-V
<b>Belford Roxo</b>	77,81	77,81	100,00%
<b>Cachoeiras de Macacu</b>	954,33	901,24	94,44%
<b>Duque de Caxias</b>	467,60	467,60	100,00%
<b>Itaboraí</b>	360,87	360,87	100,00%
<b>Guapimirim</b>	430,55	430,55	100,00%
<b>Magé</b>	388,55	388,55	100,00%
<b>Maricá</b>	362,73	343,38	94,66%
<b>Mesquita</b>	39,06	39,06	100,00%
<b>Nilópolis</b>	19,39	19,39	100,00%
<b>Niterói</b>	133,94	133,94	100,00%
<b>Nova Iguaçu</b>	521,14	261,47	50,17%
<b>Petrópolis</b>	795,87	41,36	5,20%
<b>Rio Bonito</b>	456,78	193,41	42,34%
<b>Rio de Janeiro</b>	1.200,07	725,60	60,46%
<b>São Gonçalo</b>	247,77	247,77	100,00%
<b>São João de Meriti</b>	35,21	35,21	100,00%
<b>Tanguá</b>	145,58	145,58	100,00%
<b>Totais</b>	6.637,25	4812,79	-

Fonte: Adaptado de CEPERJ (2019); INEA (2017); IBGE (2010).

A rede de cidades que compõe a RH-V reúne espaços socioambientais complexos, heterogêneos e interdependentes, com intenso fluxo cotidiano de trocas materiais e imateriais, tornando a articulação entre as diferentes esferas de gestão (federal, estadual, metropolitana e municipal) um desafio constante. Em relação à gestão das águas, trata-se de uma região sensível em qualidade e disponibilidade, sendo dependente de outras bacias hidrográficas.



## ANEXO III – ANÁLISE DA PROPOSTA TÉCNICA

### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

As propostas técnicas apresentadas serão avaliadas de acordo com os critérios definidos neste documento e devem ser apresentados na ordem proposta abaixo.

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 – 30 pontos).

**Quesito B:** Experiência e o Conhecimento Específico da Equipe Técnica (0 – 30 pontos) – ressaltamos que a equipe temporária não pontuará.

**Quesito C:** Conhecimento do Problema/Metodologia/Plano de Trabalho (0 – 40 pontos).

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

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

**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 (30 pontos)**

A proponente deverá apresentar o Contrato Social da empresa, **identificando compatibilidade com as atividades relacionadas ao objeto do ato convocatório.**

Além da **Certidão comprobatória de inscrição ou registro** da licitante e dos seus responsáveis técnicos no Conselho de Classe Profissional da região onde atua.

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 (ACT), expedidos por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou por empresa particular, 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 **30 (trinta) pontos**, isto é, serão aceitos, no máximo, **3 (três) atestados válidos**, sendo computados **10 (dez) pontos por atestado**.

Os atestados serão avaliados na ordem em que forem apresentados. Não serão aceitos mais que **3 (três) atestados**. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, **não serão analisados**.

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

- I. **Atestado de capacidade técnica (ACT)**, devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública comprovando atuação da empresa em atividades técnicas relacionados ao **gerenciamento de recursos hídricos em bacias hidrográficas**, limitando-se a 1 (um) atestado;
- II. **Atestado de capacidade técnica (ACT)**, devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública comprovando atuação da empresa em atividades técnicas relacionados aos Produtos deste TdR,



sendo: **Análise de Risco e áreas afins, voltada aos recursos hídricos e outros**, limitando-se a 1 (um) atestado.

- III. **Atestado de capacidade técnica (ACT)**, devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública comprovando atuação da empresa em atividades técnicas relacionados aos Produtos deste TdR, sendo: **Mudanças climáticas, e áreas afins, voltada aos recursos hídricos e outros**, limitando-se a 1 (um) atestado.

### **Quesito B: Experiência da Equipe Técnica** (30 pontos)

A comprovação da experiência profissional da **Equipe Técnica**, para fins de pontuação da proposta técnica, dar-se-á através da análise dos Diplomas (graduação, pós-graduação, mestrado e doutorado, com seus respectivos valores) e Atestados de Capacidade Técnica, expedidos por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou por empresa particular, 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 todos os profissionais da Equipe Técnica deverão ser apresentadas declarações de concordância com a indicação, especificando a função pretendida. Todos os profissionais deverão ter tempo mínimo de formação, conforme estipulado no item 8 deste TdR.

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

Caso algum dos profissionais da Equipe Técnica venha a zerar a pontuação técnica a empresa será desclassificada.

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

#### **B. 1 Coordenador do projeto - Responsável Técnico** (código DNIT P8061)

A pontuação máxima do Coordenador do projeto será de **5 (cinco) 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.

Deverá ser apresentado no mínimo um atestado, dentre os dois que serão apresentados, comprovando o exercício da função de coordenação de equipes multidisciplinares.

Para fins de pontuação deverão ser apresentados até 02 (dois) Atestados de capacidade técnica (ACT), devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública, em nome do profissional, cuja descrição faça menção expressa ao disposto no item 8 deste Termo de Referência, o atestado deverá ser acompanhado das Certidões de Acervo Técnico (CATs), emitida pelo Conselho de Classe Profissional.

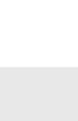
Os atestados serão avaliados na ordem que forem apresentados. Os que ultrapassarem, não serão analisados.

### **B. 2 Equipe Técnica – Profissionais Sêniores**

A pontuação máxima será de **4 (quatro) pontos** para os profissionais do quadro permanente e de **3 (três) pontos** para os profissionais consultores, podendo totalizar até **25 (vinte e cinco) pontos**, conforme especificado no item 5 deste anexo, concluindo assim os 30 pontos do Quesito B.

### *Comprovação da experiência profissional*

A comprovação da experiência profissional será feita através da apresentação de 01 (Um) Atestado de capacidade técnica (ACT), devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública, em nome do profissional, cuja descrição faça menção expressa ao disposto no item 8 deste TdR, de acordo com a especificidade do cargo indicado. O atestado deverá ser acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo Conselho de Classe de cada Profissional.



Os atestados serão avaliados na ordem que forem apresentados. Os que ultrapassarem, não serão analisados.

### **Quesito C: Metodologia/ Proposta do Plano de Trabalho (40 pontos)**

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

A proponente deverá descrever com objetividade a Metodologia e o Plano de Trabalho, demonstrando Conhecimento do Problema, 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>40</b>
C.1	Metodologia	35
C.2	Proposta do Plano de Trabalho	5

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

Subcritério	Descrição do Subcritério	Pontos máximos	Limite de páginas
<b>C.1</b>	<b>Metodologia</b>	<b>35</b>	<b>14</b>
(i)	Conhecimento do problema considerando os eventos críticos e os riscos associados	8	3
(ii)	Proposição dos produtos	10	4
(iii)	Resultados esperados	10	4
(iv)	Implementação do Plano	7	3
<b>C.2</b>	<b>Plano de Trabalho</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

Descrição e detalhamento das atividades e seu encadeamento em relação aos produtos, cronograma físico e alocação de equipe.	3	3
Apresentação gráfica do fluxo de trabalho e encadeamento das atividades a serem realizadas na elaboração do Projeto	2	1

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 considerando a variação de até uma página a mais ou a menos de acordo com o indicado no quadro acima, porém o **número máximo de 18 páginas** deverá ser respeitado. Caso a proposta ultrapasse o número máximo de páginas estabelecido, as que excederem não serão consideradas para a análise.

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 e qualidade da apresentação, que conduzirão aos conceitos e pontuações detalhadas a seguir.

	<b>Conceito</b>	<b>% do item</b>
<b>a)</b>	<b>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)</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)</b>	<b>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)</b>	<b>Bom</b>	<b>71 a 85</b>
	Quando o texto contiver informações completas sobre o assunto, sendo, além disso, claro e objetivo.	
<b>e)</b>	<b>Excelente</b>	<b>86 a 100</b>
	Quando o texto contiver informações completas sobre o tema, além de ser coerente, claro, objetivo e com excelente qualidade de apresentação.	

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>  Contrato Social, Certidão Comprobatória de inscrição ou registro da licitante e dos responsáveis técnicos, Atestados de comprovação da experiência específica da proponente.
<b>B</b>	<b>Experiência da Equipe Técnica Permanente e de Consultores</b>
	<b>Coordenador do projeto - Responsável Técnico (código DNIT P8061)</b>
<b>B<sub>1</sub></b>	Declaração de concordância com a indicação
	Atestados
	Diplomas
	<b>Equipe Técnica – Profissionais Sêniores</b>
<b>B<sub>2</sub></b>	Declaração de concordância com a indicação
	Atestados
	Diplomas
<b>C</b>	<b>Conhecimento do Problema/Metodologia/Plano de Trabalho</b>
<b>C.1</b>	<b>Metodologia</b>
<b>C.2</b>	<b>Plano de Trabalho</b>

### 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:



$$NPT = \frac{PT_A}{PT_0} \times 10$$

Onde:

NPT = Nota final da Proposta Técnica

PT<sub>A</sub> = Pontuação Técnica total avaliada

PT<sub>0</sub> = Maior Pontuação Técnica total obtida dentre as proponentes

## 5. CHECKLIST DA DOCUMENTAÇÃO DA EMPRESA E DOS PROFISSIONAIS

QUESITO A - EMPRESA (30 pontos)			
EMPRESA	QUESITO A – DOCUMENTOS (30 pontos)	Pontos	Pontuação Alcançada
	Contrato Social da empresa, <b>identificando compatibilidade com as atividades relacionadas ao objeto do ato convocatório.</b>	não pontua (apenas entregar doc.)	
	<b>Certidão comprobatória de inscrição ou registro</b> da licitante e dos seus responsáveis técnicos no Conselho de Classe Profissional da região onde atua.	não pontua (apenas entregar doc.)	
	Primeiro atestado - 1 (um) <b>Atestado de capacidade técnica (ACT)</b> , devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública comprovando atuação da empresa em atividades técnicas <b>relacionadas à gestão de recursos hídricos</b> , limitando-se a um.	10	
	Segundo atestado - 1 (um) <b>Atestado de capacidade técnica (ACT)</b> , devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública comprovando atuação da empresa em atividades técnicas <b>relacionados à análise de riscos, e áreas afins</b> , limitando-se a um.	10	
	Terceiro atestado - 1 (um) <b>Atestado de capacidade técnica (ACT)</b> , devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública comprovando atuação da empresa em atividades técnicas <b>relacionados às mudanças climáticas, e áreas afins</b> , limitando-se a um.	10	
QUESITO B - EQUIPE TÉCNICA (30 pontos)			
COORDENADOR GERAL DO PROJETO (até 15 pontos)	QUESITO B – DOCUMENTOS (30 pontos)	Pontos	Pontuação Alcançada
	<b>Cópia autenticada do Diploma de Graduação e Pós-graduação (s)</b> , frente e verso, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Civil, Ambiental, ou áreas afins cuja atribuição profissional o habilite a responder tecnicamente pela execução do objeto deste Tdr, atendendo ao <b>tempo de formação de 10 (dez) anos</b> , conforme solicitado no item 7.1, quadro 5 do presente documento.	1: graduação 1: pós-graduação 2,5: mestrado 2,5: doutorado; <b>até 5 pontos</b>	
<b>Primeiro atestado - 1 (um) Atestado de capacidade técnica (ACT)</b> , devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública, em nome do profissional, cuja <b>descrição faça menção expressa à elaboração de Planos de gestão ambiental (ex. Recursos hídricos e áreas afins)</b> , sendo que o profissional seja <b>identificado como coordenador ou responsável técnico pelo projeto</b> , o atestado deverá ser acompanhado das <b>Certidões de Acervo Técnico (CATs)</b> , emitida pelo Conselho de Classe Profissional, limitando-se a um.	8		

	<p><b>Segundo atestado - 1 (um) Atestado de capacidade técnica (ACT)</b>, devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública, em nome do profissional, cuja <b>descrição faça menção expressa à elaboração de Planos de gestão ambiental (ex. Gerenciamento de Risco, Mudanças Climáticas e áreas afins)</b>, sendo que o profissional seja <b>identificado como coordenador ou responsável técnico pelo projeto</b>, o atestado deverá ser acompanhado das <b>Certidões de Acervo Técnico (CATs)</b>, emitida pelo Conselho de Classe Profissional, limitando-se a um.</p>	2	
	Cópia da Carteira Nacional de Habilitação categoria B válida	não pontua (apenas entregar doc.)	
	<b>Declaração do profissional com a ciência</b> e de conhecimento do Termo de Referência.	não pontua (apenas entregar doc.)	
ENGENHEIRO (ESPECIALISTA EM ANÁLISE DE RISCO), até 10 pontos	<p><b>Cópia autenticada do Diploma de Graduação e Pós-graduação (s)</b>, frente e verso, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Química, Ambiental, ou áreas afins cuja atribuição profissional o habilite a responder tecnicamente pela execução especificadas no TR, atendendo ao <b>tempo de formação de 5 (cinco) anos</b>, conforme solicitado no item 7 do presente documento.</p>	1: graduação 1: pós-graduação 1,5: mestrado 1,5: doutorado; <b>até é 5 pontos</b>	
	<p><b>01 (Um) Atestado de capacidade técnica (ACT)</b>, devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública, em nome do profissional, cuja <b>descrição faça menção expressa ao objeto deste Tdr</b>, o atestado deverá ser acompanhado das <b>Certidões de Acervo Técnico (CATs)</b>, emitida pelo Conselho de Classe Profissional. Desejável que tenha experiência análise de consistência de dados hidrológicos.</p>	5	
	Cópia da <b>Carteira Nacional de Habilitação categoria B válida</b> .	não pontua (apenas entregar doc.)	
	<b>Declaração do profissional com a ciência</b> e de conhecimento do Termo de Referência.	não pontua (apenas entregar doc.)	
ENGENHEIRO AMBIENTAL (ESPECIALISTA EM MEIO AMBIENTE) até 5 pontos	<p><b>Cópia autenticada do Diploma de Graduação e Pós-graduação (s)</b>, frente e verso, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Química, Ambiental, ou áreas afins cuja atribuição profissional o habilite a responder tecnicamente pela execução especificadas no Tdr, atendendo ao <b>tempo de formação de 5 (cinco) anos</b>, conforme solicitado no item 7 do presente documento.</p>	0,30: graduação 0,30: pós-graduação 0,40: mestrado 1, 0: doutorado; <b>até é 2 pontos</b>	
	<p><b>01 (Um) Atestado de capacidade técnica (ACT)</b>, devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública, em nome do profissional, cuja <b>descrição faça menção expressa ao objeto deste Tdr</b>, o atestado deverá ser acompanhado das <b>Certidões de Acervo Técnico (CATs)</b>, emitida pelo Conselho de Classe Profissional. Desejável que tenha experiência análise de risco em bacias hidrográficas.</p>	3	
	Cópia da <b>Carteira Nacional de Habilitação categoria B válida</b> .	não pontua (apenas entregar doc.)	
	<b>Declaração do profissional com a ciência</b> e de conhecimento do Termo de Referência.	não pontua (apenas entregar doc.)	

QUESITO C (Metodologia/Plano de Trabalho)			
40 pontos	Pontos Possíveis PT <sub>A</sub>	Pontos Alcançados PT <sub>0</sub>	Observação
<b>C1. METODOLOGIA – 35 Pontos</b>			
<b>(i) Conhecimento do problema considerando os eventos críticos e os riscos associados</b>	8		
Diretrizes, estratégias e modelos de organização para o êxito do item i.			
<b>(ii) Proposição dos produtos</b>	10		
Diretrizes, estratégias e modelos de organização para o êxito do item ii. (propostas dos locais de visita do Produto 4)			
<b>(iii) Resultados esperados</b>	10		
Diretrizes, estratégias metodológicas, técnicas e modelos de organização, apresentação e desenvolvimento dos bancos de dados parciais e final.			
<b>(iv) Implementação do Plano</b>	7		
Apresentação gráfica do fluxo e encadeamento das atividades metodológicas a serem realizadas na elaboração do Plano			
<b>C2. PLANO DE TRABALHO – 5 Pontos</b>			
Descrição e detalhamento das atividades e seu encadeamento em relação aos produtos, cronograma físico e alocação de equipe.	3		
Apresentação gráfica do fluxo de trabalho e encadeamento das atividades a serem realizadas na elaboração do Plano	2		



## ANEXO II - DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR

CONCORRÊNCIA Nº. XX/2024

### 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 20\_\_.

Assinatura e Identificação do Representante Legal

## ANEXO III - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

### CONCORRÊNCIA Nº. XX/2024

#### 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/participação no presente processo contratação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Resende/RJ, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Assinatura e Identificação do Representante Legal

**ANEXO IV - PROPOSTA COMERCIAL**  
**CONCORRÊNCIA nº. XX/2024**

**RAZÃO SOCIAL:**

**CNPJ:**

**ENDEREÇO:**

**TEL./FAX:**

**E-mail:**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Risco da Região Hidrográfica V -Baía de Guanabara.

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

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

Resende/RJ, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Assinatura e Identificação do Representante Legal

Item	Especificação	Fonte	Cód.	Custo unitário (R\$)	Un.	Quant.	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
<b>1</b>	<b>Equipe técnica</b>							<b>R\$ 1.679.067,84</b>	<b>91,50</b>
	<b>Permanente</b>								
1.1	Engenheiro coordenador (Coordenador geral)	DNIT	P8061	108,19	hora	1.320	142.810,80	359.883,22	19,60
1.2	Engenheiro Pleno (Especialista em análise de risco)	DNIT	P8066	74,97	hora	1.980	148.440,60	374.070,32	20,40
1.3	Engenheiro ambiental (Especialista em meio ambiente)	DNIT	P8058	80,66	hora	1.980	159.708,80	402.461,14	21,90
1.4	Auxiliar administrativo	DNIT	P8026	11,16	hora	316	3.526,56	8.886,93	0,50
	<b>Consultores</b>								
1.5	Engenheiro consultor especial (especialista em modelagem matemática)	DNIT	P8060	144,95	hora	940	136.253,00	237.080,22	12,90
1.6	Economista	DNIT	P8047	71,80	hora	920	66.056,00	114.937,44	6,30
1.7	Sociólogo sênior	DNIT	P8200	58,06	hora	700	40.642,00	70.717,08	3,90
1.8	Geógrafo	DNIT	P8185	66,47	hora	960	63.811,20	111.031,49	6,10
<b>2</b>	<b>Serviços de apoio técnico</b>							<b>R\$ 155.061,92</b>	<b>8,50</b>
	<b>Outras despesas</b>								
2.1	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	DNIT	E8889	805,68	diária	30	24.170,40	30.696,41	1,70
2.2	Gasolina	ANP	-	5,78	litro	54	312,12	396,39	0,00
2.3	Diária (NI 3015/2024 AGEVAP)	AGEVAP	-	425,00	unidade	107	45.475,00	57.753,25	3,10
2.4	Locação Auditório	cotação de mercado/RJ	-	1.069,33	diária	12	12.832,00	16.296,64	0,90
2.5	Coffee-break	cotação de mercado/RJ	-	2.933,33	unidade	12	35.200,00	44.704,00	2,40
2.6	Mediador Oficinas/Evento	DNIT	P8094	342,21	dia	12	4.106,48	5.215,23	0,30
<b>Total Geral</b>								<b>R\$ 1.834.129,76</b>	<b>100,00</b>

Os K's foram calculados através de fórmulas estabelecidas pelo Acórdão 1.787/2011. Os parâmetros utilizados foram estabelecidos pela Nota Técnica Conjunta nº 01/2012/SIP/SAF da Agência Nacional de Águas.

Item	Custo	Aliquota
ES	Encargos sociais	81,79%
ESA	Encargos sociais sobre RPA	20,00%
ARD	Administração, risco e despesas financeiras	17,29%
L	Lucro	8,76%
DFL	Despesas fiscais legais - (PIS+COFINS+ISS) / (1-PIS+COFINS+ISS)	18,62%
PIS		1,65%
COFINS		7,80%
ISS		5,00%
K1	Equipe permanente	$(1+ES+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)$
K2	Equipe de consultores	$(1+ESA+ARDF)*(1+L)*(1+DFL)$
K3	Despesas de serviços de apoio técnico	$(1+L)*(1+DFL)$
K4	Despesas diversas	$(1+L)*(1+DFL)$

**DADOS BANCÁRIOS:**

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

**DADOS DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:**

Nome da Empresa: \_\_\_\_\_

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

Representante Legal: \_\_\_\_\_

Identidade: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_ Nacionalidade \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_\_, Complemento \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_

Obs.: A documentação que comprove poderes para assinatura do contrato deve ser apresentada na documentação de habilitação, bem como, em caso de obrigatoriedade de mais de um signatário deverão ser informados os dados de todos.

## ANEXO V – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

CONCORRÊNCIA Nº. XX/2024

### DECLARAÇÃO

RAZÃO SOCIAL: \_\_\_\_\_

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

**DECLARA, sob as penas da lei ciência e concordância com todos os termos e especificações constantes deste Ato Convocatório e que sua proposta comercial compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme disposto no parágrafo § 1º art. 63º da Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021.**

Resende/RJ, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Assinatura e Identificação do Representante Legal

**ANEXO VI – CARTA DE CREDENCIAMENTO  
CONCORRÊNCIA N.º. XX/2024**

Prezados Senhores da Comissão de Julgamento:

Credenciamos o (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_  
portador (a) do RG n.º \_\_\_\_\_ e CPF n.º \_\_\_\_\_,  
nosso(a) bastante PROCURADOR(a) para representar a Empresa  
\_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ sob n.º  
\_\_\_\_\_ na CONCORRÊNCIA de número 0X/2024 da AGEVAP, a  
quem outorgamos poderes para assinar e rubricar todos os documentos, impugnar,  
receber intimações e notificações, formular lances, 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 20\_\_.

Assinatura e Identificação do Representante Legal

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

**CONTRATO Nº xxx.xx.xx.xxxx/AGEVAP DE  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX, QUE ENTRE SI  
FAZEM A ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS  
ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO  
PARAÍBA DO SUL - AGEVAP E A EMPRESA  
XXXXXXXXXX.**

**A ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO  
PARAÍBA DO SUL – AGEVAP**, sediada na Avenida Luiz Dias Martins, nº 73, Piso  
Superior, Lojas 14 e 15, Parque Ipiranga – Resende/RJ, CEP: 27.516-245, inscrita no  
CNPJ/MF sob nº 05.422.000/0001-01, neste ato representada por seu **XXXXXXXXXX**, e  
por **XXXXXXXXXX**, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e, de outro  
lado, a empresa **XXXXXXXXXX**, neste ato representada por **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, doravante  
denominada simplesmente **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente contrato de  
prestação de serviços, com fundamento no Processo nº **xxx/xxxx**, no Instrumento  
convocatório nº **XXXXX** e na proposta do licitante vencedor, que será regido pela Lei  
Federal nº 14.133/2021 e alterações, pela, **Resolução/Portaria XXX/XXXX**, 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 **XXXXXXXXXX**, na forma de seu **ANEXO XX –  
Termo de Referência**.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO**

2.1. O prazo de vigência do contrato será de **xx (xxxxx)**, vigorando a partir da  
assinatura do contrato, sendo **(xxx) meses** destinados à execução do objeto do  
contrato e **xxxx (xxx) meses** voltados à sua finalização administrativa.

2.1.1. A prorrogação do prazo de vigência acima previsto é condicionada  
ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os  
preços permanecem vantajosos para a **CONTRATANTE**, permitida  
a negociação com o **CONTRATADO**.

2.1.2. O **CONTRATADO** não tem direito subjetivo à prorrogação

contratual.

**2.1.3.** A prorrogação do contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

**2.1.4.** O contrato não poderá ser prorrogado quando o **CONTRATADO** tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar, observadas as abrangências de aplicação.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO**

**3.1.** Dá-se a este contrato o valor total de R\$ **xxxxxx (xxxxxxxxxxxx)**, correspondente à prestação dos serviços descritos no **ANEXO XX - Termo** de Referência, já incluídas todas as despesas que porventura venha ter a CONTRATADA.

### **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 classificada:

**XXXXXXXXXXXXXXXXXX**

### **CLÁUSULA QUINTA – DO REAJUSTE CONTRATUAL**

**5.1.** Será admitido o reajuste dos preços dos serviços contratados após o período de 12 (doze) meses da elaboração do orçamento estimado, aplicado somente ao saldo não pago, quando existente; ou às prestações seguintes, no caso de serviço contínuo, mediante a aplicação do IPCA, ou outro que venha a substituí-lo.

**5.2.** A possibilidade de reajuste aventada no item anterior poderá ser admitida desde que não fique constatada responsabilidade da **CONTRATADA** no atraso da execução do contrato.

### **CLÁUSULA SEXTA: DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO**

**6.1.** Será admitido o reequilíbrio econômico-financeiro ao presente contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos de sua execução.

- 6.2. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 131, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021.

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

7.1. Constituem obrigações da **CONTRATANTE**:

- 7.1.1 efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste contrato;
- 7.1.2. fornecer à **CONTRATADA**: documentos, informações e demais elementos que possuir e pertinentes à execução do presente contrato;
- 7.1.3. nomear um gestor para exercer a fiscalização do contrato, designado pelo Diretor-Presidente;
- 7.1.4. receber provisória e definitivamente o objeto do contrato, nas formas definidas no edital e no contrato.
- 7.1.5. Decidir, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data do protocolo do requerimento, questões contratuais que lhe sejam apresentadas, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 7.1.6. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo **CONTRATADO** no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

8.1. Constituem obrigações da **CONTRATADA**:

- 8.1.1 executar os serviços conforme especificações do **ANEXO XX - TERMO DE REFERÊNCIA**, e de sua proposta, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;
- 8.1.2. prover os serviços de forma adequada em todos os níveis de trabalho;

- 8.1.3. iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;
- 8.1.4. 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;
- 8.1.5. responder pelos serviços que executar e riscos que assumir, na forma do ato convocatório, da legislação aplicável e da matriz de aplicação de riscos, quando houver;
- 8.1.6. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no prazo de até 03 (três) dias úteis, 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;
- 8.1.7. fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios que por ventura se fizerem necessários à execução do objeto do contrato;
- 8.1.8. 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;
- 8.1.9. responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à **CONTRATANTE**;
- 8.1.10. relatar ao gestor do contrato toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 8.1.11. não permitir a utilização do trabalho do menor de idade;
- 8.1.12. manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e

qualificação exigidas na licitação;

- 8.1.13** 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 XX – TERMO DE REFERÊNCIA**;
- 8.1.14.** 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 II, alínea d, do Art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- 8.1.15.** quando se tratar de dedicação exclusiva de mão de obra, manter atualizado e disponível, mensalmente, os comprovantes de pagamento de salários e impostos dos funcionários designados para a prestação dos serviços

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

- 9.1.** O contrato deverá ser executado, fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do instrumento convocatório e forma de fornecimento prevista no **ANEXO XX - TERMO DE REFERÊNCIA**, e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.
- 9.2.** O objeto do contrato será recebido em tantas parcelas quantas forem as relativas ao pagamento.
- 9.3.** 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.
- 9.4.** O gestor do contrato que se refere o item 7.1.3, 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.

- 9.5.** 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.
- 9.6.** A instituição e a atuação da fiscalização não excluem ou atenuam a responsabilidade da **CONTRATADA**, nem a exime de manter fiscalização própria.
- 9.7.** O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, os critérios de medição, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no **ANEXO XX - TERMO DE REFERÊNCIA**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

- 10.1.** A **CONTRATANTE** deverá pagar à **CONTRATADA** o valor dos serviços efetivamente prestados na forma prevista no **ANEXO XX - TERMO DE REFERÊNCIA**, após a execução dos serviços, sendo cada uma delas feitas por ordem bancária ou outro meio idôneo.
- 10.2.** A **CONTRATADA** deverá emitir a nota fiscal mediante solicitação do gestor do contrato que atestará o documento e encaminhá-la para pagamento ao gestor do contrato, que verificará o cumprimento das obrigações contratuais, e iniciará os procedimentos necessários ao pagamento.
- 10.3.** Serão realizados pagamentos mediante entrega final/aprovação de cada um dos produtos/serviços, no prazo de até 10 (dez) dias úteis da emissão da nota fiscal.
- 10.4.** Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação do serviço com a

entrega do objeto contratado, devidamente atestado pelo gestor do contrato.

- 10.5.** Deverá a **CONTRATADA**, por ocasião da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, comprovar sua Regularidade Fiscal, por meio de Certidão Negativa de Débitos, para com:
- I. A Fazenda Federal;
  - II. A Fazenda Estadual;
  - III. A Fazenda Municipal;
  - IV. O Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS;
  - V. A Justiça do Trabalho (CNDT).
- 10.6.** Na Nota Fiscal/Fatura deverá vir destacado, obrigatoriamente, o seguinte:
- I. O número do Instrumento Convocatório: **XXXXX**
  - II. O número do Contrato a ser firmado;
  - III. O número do Contrato de Gestão: **XXXXXXXXX**.
  - IV. A descrição detalhada dos serviços prestados, conforme o objeto do presente Contrato;
  - V. O respectivo valor bruto;
  - VI. As retenções na fonte de modo análogo àquelas previstas pela Secretaria da Receita Federal.
- 10.7.** 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.
- 10.8.** 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% (zero vírgula cinco por cento) ao mês, calculado *pro rata die*.
- 10.9.** Quando, conforme previsto no **ANEXO XXX - TERMO DE REFERÊNCIA**, se tratar de estimativa de demanda e fornecimento, os quantitativos previstos para os serviços objeto deste Contrato, bem como o valor descrito no item 3.1 não constituem, em hipótese alguma, compromissos futuros para a **CONTRATANTE** de sua execução total ou parcial, razão pela qual não

poderão ser exigidos nem considerados como quantidades e valores para pagamento mínimo, podendo sofrer alterações ou supressões de acordo com as necessidades da **CONTRATANTE**, sem que isso justifique qualquer indenização à **CONTRATADA**, observado o item 11.1.1.

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

**11.1.** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do Artigo 124 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, **Resolução/Portaria XXX/XXXX**, mediante a celebração de termo aditivo.

**11.1.1.** 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.

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO:**

**12.1.** O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto;

**12.2.** O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

**12.3.** 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 da Lei Federal nº 14.133/2021, **Resolução/Portaria xxx/xxxx**, sem que caiba à **CONTRATADA** direito a indenizações de qualquer espécie.

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

**12.5.** 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 TERCEIRA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES**

**13.1.** 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:

**13.1.1.** advertência;

**13.1.2.** multa administrativa;

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

**13.1.4.** declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a AGEVAP.

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

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

**13.4.** A imposição das penalidades é de competência exclusiva do Diretor Presidente da AGEVAP, após a abertura do devido processo legal e análise jurídica.

**13.5.** A multa administrativa, prevista no item 13.1.2:

**13.5.1.** 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;
- 13.5.2. poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra;
  - 13.5.3. não tem caráter compensatório e seu pagamento não exime a responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas;
  - 13.5.4. deverá ser graduada conforme a gravidade da infração;
  - 13.5.5. 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.
- 13.6. A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a AGEVAP, prevista no item 13.1.3:
- 13.6.1. não poderá ser aplicada em prazo superior a 3 (três) anos;
  - 13.6.2. 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.
- 13.7. A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a AGEVAP, prevista no item 13.1.4, perdurará pelo tempo em que durarem os motivos determinantes da punição, observados os prazos dispostos no art. 156, §5º da Lei nº 14.133/2021, 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.
- 13.8. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.
- 13.9. O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a **CONTRATADA** à multa de mora de 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor 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.

- 13.10. A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia, bem como a reparação integral do dano causado à **CONTRATANTE**.
- 13.11. 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.
- 13.12. Ao interessado será garantido o contraditório e a defesa prévia.
- 13.13. A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 5 (cinco) dias úteis, no caso de aplicação da penalidade prevista no item 13.1.1. e no prazo de 15 (quinze) dias úteis, no caso dos itens 13.1.2 a 13.1.4.
- 13.14. 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.
- 13.15. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** ao **CONTRATADO**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO RECURSO AO JUDICIÁRIO:**

- 14.1. 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.
- 14.2. 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 QUINTA – DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA:**

- 15.1.** O presente contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência no todo ou em parte, a não ser com prévio e expreso consentimento da **CONTRATANTE** e sempre mediante instrumento próprio, devidamente motivado.
- 15.2.** 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.
- 15.3.** 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 SEXTA – EXCEÇÃO DE INADIMPLEMENTO:**

- 16.1.** 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.
- 16.2.** É vedada a suspensão do contrato a que se refere o Art. 137, §3º, II da Lei Federal nº 14.133/2021, pela **CONTRATADA**, sem a prévia autorização judicial.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS CASOS OMISSOS:**

- 17.1.** Os casos omissos ou situações não explicitadas nas cláusulas deste contrato serão decididos pela **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na **Resolução/Portaria XXX/XXXX**, na Lei nº 8.078/90 - Código de Defesa do Consumidor, na Lei Complementar nº 123/06, na Lei Federal nº 14.133/2021 e

na Lei nº 10.406/2002, bem como nos demais regulamentos e normas administrativas, que fazem parte integrante deste contrato, independentemente de suas transcrições.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO:**

**18.1.** Após a assinatura do contrato deverá seu extrato ser publicado, no prazo de 20 (vinte) dias úteis, correndo os encargos por conta da **CONTRATANTE**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA GARANTIA**

**19.1.** A **CONTRATADA** deverá, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do presente instrumento, prestar, em uma das formas previstas em lei, garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato. No caso de opção por seguro garantia, o início da vigência deverá estar vinculado à data da assinatura do instrumento.

**19.2.** O emitente da garantia ofertada pelo **CONTRATADO** deverá ser notificado pelo **CONTRATANTE** quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

**19.3** No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA PROTEÇÃO DE DADOS**

**20.1.** Por meio deste instrumento as PARTES se autorizam mutuamente a tratar os dados necessários para a assinatura do instrumento, prestação de contas e transparência, bem como para a consecução do objeto contratual, conforme definido em seu Termo de Referência.

**20.2.** A **CONTRATADA** se obriga a seguir as diretrizes da Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD) quando tratar dados pessoais de colaboradores da AGEVAP ou de membros de Comitês por ela atendidos, ou oriundos da consecução do objeto contratual, obrigando-se a não os compartilhar com terceiros, sem a devida autorização do titular de dados.

**20.3.** Todas as comunicações em relação a dados pessoais tratados no presente documento, deverão ser realizadas entre o Encarregado de Dados do CONTRATANTE encarregado.lgpd@agevap.org.br e o Encarregado de Dados do CONTRATADO.

**20.3.1.** O CONTRATADO se compromete a comunicar ao CONTRATANTE o nome, endereço de e-mail e telefone de contato de seu Encarregado de Dados.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO FORO DE ELEIÇÃO:**

**21.1.** 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.

**21.2.** E, por estarem assim acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas neste contrato, firmam as partes o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual forma e teor, depois de lido e achado conforme, em presença de testemunhas abaixo firmadas.

Resende/RJ, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

XXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

**AGEVAP**

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

**AGEVAP**

XXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

**TESTEMUNHAS:**

\_\_\_\_\_  
**NOME:**

**CPF:**

**RG:**

\_\_\_\_\_  
**NOME:**

**CPF:**

**RG:**

## ANEXO VIII – ANÁLISE TÉCNICA E PONTUAÇÃO DAS PROPOSTAS

### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

As propostas técnicas apresentadas serão avaliadas de acordo com os critérios definidos neste documento e devem ser apresentados na ordem proposta abaixo.

**Quesito A:** Experiência da Empresa Proponente (0 – 30 pontos).

**Quesito B:** Experiência e o Conhecimento Específico da Equipe Técnica (0 – 30 pontos) – ressaltamos que a equipe temporária não pontuará.

**Quesito C:** Conhecimento do Problema/Metodologia/Plano de Trabalho (0 – 40 pontos).

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

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

**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 obtiverem nota zero em algum dos Quesitos.

### 2. DESCRIÇÃO DOS QUESITOS

**Quesito A: Experiência da Empresa Proponente (30 pontos)**

A proponente deverá apresentar o Contrato Social da empresa, **identificando**

**compatibilidade com as atividades relacionadas ao objeto do ato convocatório.**

Além da **Certidão comprobatória de inscrição ou registro** da licitante e dos seus responsáveis técnicos no Conselho de Classe Profissional da região onde atua.

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 (ACT), expedidos por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou por empresa particular, 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 **30 (trinta) pontos**, isto é, serão aceitos, no máximo, **3 (três) atestados válidos**, sendo computados **10 (dez) pontos por atestado**. Os atestados serão avaliados na ordem em que forem apresentados. Não serão aceitos mais que **3 (três) atestados**. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, **não serão analisados**. Serão considerados os atestados de comprovação da Experiência da Empresa Proponente (Quesito A) que sejam nas seguintes áreas:

- I. **Atestado de capacidade técnica (ACT)**, devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública comprovando atuação da empresa em atividades técnicas relacionados ao **gerenciamento de recursos hídricos em bacias hidrográficas**, limitando-se a 1 (um) atestado;
- II. **Atestado de capacidade técnica (ACT)**, devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública comprovando atuação da empresa em atividades

técnicas relacionados aos Produtos deste TdR, sendo: **Análise de Risco e áreas afins, voltada aos recursos hídricos e outros**, limitando-se a 1 (um) atestado.

- III. **Atestado de capacidade técnica (ACT)**, devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública comprovando atuação da empresa em atividades técnicas relacionados aos Produtos deste TdR, sendo: **Mudanças climáticas, e áreas afins, voltada aos recursos hídricos e outros**, limitando-se a 1 (um) atestado.

### **Quesito B: Experiência da Equipe Técnica (30 pontos)**

A comprovação da experiência profissional da **Equipe Técnica**, para fins de pontuação da proposta técnica, dar-se-á através da análise dos Diplomas (graduação, pós-graduação, mestrado e doutorado, com seus respectivos valores) e Atestados de Capacidade Técnica, expedidos por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou por empresa particular, 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 todos os profissionais da Equipe Técnica deverão ser apresentadas declarações de concordância com a indicação, especificando a função pretendida. Todos os profissionais deverão ter tempo mínimo de formação, conforme estipulado no item 8 deste TdR.

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

Caso algum dos profissionais da Equipe Técnica venha a zerar a pontuação técnica a empresa será desclassificada.

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

## **B. 1 Coordenador do projeto - Responsável Técnico** (código DNIT P8061)

A pontuação máxima do Coordenador do projeto será de **5 (cinco) 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. Deverá ser apresentado no mínimo um atestado, dentre os dois que serão apresentados, comprovando o exercício da função de coordenação de equipes multidisciplinares.

Para fins de pontuação deverão ser apresentados até 02 (dois) Atestados de capacidade técnica (ACT), devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública, em nome do profissional, cuja descrição faça menção expressa ao disposto no item 8 deste Termo de Referência, o atestado deverá ser acompanhado das Certidões de Acervo Técnico (CATs), emitida pelo Conselho de Classe Profissional.

Os atestados serão avaliados na ordem que forem apresentados. Os que ultrapassarem, não serão analisados.

## **B. 2 Equipe Técnica – Profissionais Sêniores**

A pontuação máxima será de **4 (quatro) pontos** para os profissionais do quadro permanente e de **3 (três) pontos** para os profissionais consultores, podendo totalizar até **25 (vinte e cinco) pontos**, conforme especificado no item 5 deste anexo, concluindo assim os 30 pontos do Quesito B.

### *Comprovação da experiência profissional*

A comprovação da experiência profissional será feita através da apresentação de 01 (Um) Atestado de capacidade técnica (ACT), devidamente autenticado, emitido por empresa ou órgão da administração pública, em nome do profissional, cuja descrição faça menção expressa ao

disposto no item 8 deste TdR, de acordo com a especificidade do cargo indicado. O atestado deverá ser acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo Conselho de Classe de cada Profissional. Os atestados serão avaliados na ordem que forem apresentados. Os que ultrapassarem, não serão analisados.

### **Quesito C: Metodologia/ Proposta do Plano de Trabalho (40 pontos)**

O conteúdo do documento referente ao Quesito C deverá estar de acordo com as indicações e recomendações existentes no Termo de Referência. A proponente deverá descrever com objetividade a Metodologia e o Plano de Trabalho, demonstrando Conhecimento do Problema, 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>40</b>
C.1	Metodologia	35
C.2	Proposta do Plano de Trabalho	5

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

Subcritério	Descrição do Subcritério	Pontos máximos	Limite de páginas
<b>C.1</b>	<b>Metodologia</b>	<b>35</b>	<b>14</b>
	(i) Conhecimento do problema considerando os eventos críticos e os riscos associados	8	3
	(ii) Proposição dos produtos	10	4
	(iii) Resultados esperados	10	4
	(iv) Implementação do Plano	7	3
<b>C.2</b>	<b>Plano de Trabalho</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
	Descrição e detalhamento das atividades e seu encadeamento em relação aos produtos, cronograma físico e alocação de equipe.	3	3
	Apresentação gráfica do fluxo de trabalho e encadeamento das atividades a serem realizadas na elaboração do Projeto	2	1

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 considerando a variação de até uma página a mais ou a menos de acordo com o indicado no quadro acima, porém o **número máximo de 18 páginas** deverá ser respeitado. Caso a proposta ultrapasse o número máximo de páginas estabelecido, as que excederem não serão consideradas para a análise. 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 e qualidade da apresentação, que conduzirão aos conceitos e pontuações detalhadas a seguir.

	<b>Conceito</b>	<b>% do item</b>
<b>a)</b>	<b>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)</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)</b>	<b>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)</b>	<b>Bom</b>	<b>71 a 85</b>
	Quando o texto contiver informações completas sobre o assunto, sendo, além disso, claro e objetivo.	
<b>e)</b>	<b>Excelente</b>	<b>86 a 100</b>
	Quando o texto contiver informações completas sobre o tema, além de ser coerente, claro, objetivo e com excelente qualidade de apresentação.	

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

## **ANEXO IX – CÁLCULO DA PONTUAÇÃO GERAL**

### **CONCORRÊNCIA Nº. XX/2024**

#### **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**

A nota técnica será calculada de acordo com o ANEXO VIII e obtida pela proponente, de acordo com a seguinte fórmula:

$$NQT = \frac{NPTA}{NPT0} \times 10$$

Onde: NQT = Nota Técnica

NPTA = Pontuação técnica total avaliada

NPT0 = Maior pontuação técnica total obtida dentre as proponentes.

A nota da proposta comercial (NPC) será inversamente proporcional ao menor preço apresentado, e será calculada conforme fórmula a seguir.

$$NPC = \frac{MPC}{PC} \times 10$$

Onde: MPC = Menor proposta comercial apresentada pelas empresas neste Ato Convocatório

PC = Proposta comercial apresentada pela empresa em análise

A proposta de preço deverá, obrigatoriamente, respeitar os percentuais de custo de cada produto apresentados na Tabela 5 do Termo de referência.

A nota final (NF) da empresa analisada terá valor máximo de 100 e será dada por:

$$NF = (7 \times NPT) + (3 \times NPC)$$

Onde: NPT = Nota da proposta técnica

NPC = Nota da proposta comercial

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.