

### EDITAL DE CONCORRÊNCIA ADASA Nº 002/2017

**Objeto:** Contratação de Serviços de empresa especializada para elaboração do Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos afluentes distritais do rio Paranaíba (PRH – Paranoá).

#### RECIBO DO EDITAL

EMPRESA:

ENDEREÇO:

CNPJ:

TELEFONE:

FAX:

E-MAIL:

Recebemos, por meio do acesso ao endereço eletrônico [www.adasa.df.gov.br](http://www.adasa.df.gov.br), nesta data, cópia do edital referente à concorrência acima identificada e desejamos ser informados de qualquer alteração que este instrumento convocatório venha a sofrer.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2017.

\_\_\_\_\_  
Pessoa para contato: NOME COMPLETO, LEGÍVEL

\_\_\_\_\_  
Pessoa para contato: ASSINATURA

**Observação:** A falta do preenchimento e remessa deste Recibo pelo fax nº (61) 3961-5012 ou pelo e-mail [concorrancia002-2017@adasa.df.gov.br](mailto:concorrancia002-2017@adasa.df.gov.br), exime a Comissão Permanente de Licitação da comunicação de eventuais esclarecimentos ou retificações ocorridas no instrumento convocatório. Gentileza digitar ou datilografar. A ADASA não se responsabiliza por comunicações ao proponente que não encaminhar este recibo ou nele prestar informações incorretas.

**CONCORRÊNCIA ADASA Nº 002 /2017**

**PROCESSO Nº: 197.000.297/2015**

**MODALIDADE: CONCORRÊNCIA**

**TIPO: TÉCNICA E PREÇO**

**REGIME DE EXECUÇÃO: INDIRETA**

**ÁREA INTERESSADA: SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH**

**DATA DA REALIZAÇÃO: 16 de outubro de 2017**

**HORÁRIO PREVISTO PARA O INÍCIO DA SESSÃO: 9h30min**

**LOCAL:** Sala de Reuniões da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA, localizada no Setor Ferroviário – Parque Ferroviário de Brasília – Estação Rodoferroviária, Sobreloja, Ala Norte – Brasília – DF.

**A AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL - ADASA**, com sede no Setor Ferroviário – Parque Ferroviário de Brasília – Estação Rodoferroviária, Sobreloja, Ala Norte – Brasília - DF, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, instituída pela Portaria nº 101, de 22 de maio de 2017, , torna público que realizará, na data, horário e local em epígrafe, licitação na modalidade de CONCORRÊNCIA, tipo TÉCNICA E PREÇO, em conformidade com as disposições deste edital e de seus anexos.

O procedimento licitatório e os atos dele decorrentes observarão as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores, e do Decreto nº 26.851/2006, do Distrito Federal, além das demais normas pertinentes, observadas as condições estabelecidas neste Ato Convocatório e seus Anexos.

O EDITAL e seus anexos poderão ser obtidos no Protocolo Geral da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA, localizada no Setor Ferroviário – Parque Ferroviário de Brasília – Estação Rodoferroviária, térreo, Ala Norte – Brasília - DF, nos dias úteis, das 08h30 às 12h00 e das 14h às 18h, ou no endereço eletrônico [www.adasa.df.gov.br](http://www.adasa.df.gov.br), (CONCORRÊNCIA Nº 002/2017). Outras informações poderão ser obtidas pelos telefones: (61) 3961-4961 e (61) 3961-4918, ou pelo fax nº (61) 3961-4940 ou pelo e-mail [concorrancia002-2017@adasa.df.gov.br](mailto:concorrancia002-2017@adasa.df.gov.br)

**DAS INFORMAÇÕES E ESCLARECIMENTOS AO EDITAL:**

Esclarecimentos sobre esta concorrência serão prestados pela Comissão Permanente de Licitação, desde que os pedidos tenham sido recebidos até o 5º (quinto) dia útil antes da data de apresentação da sessão de abertura da Concorrência em epígrafe, ou seja, até dia **06 de outubro de 2017**, exclusivamente mediante solicitação por escrito, por uma das seguintes formas:

1) por carta ou ofício: protocolizado de segunda a sexta-feira, das 9h00min. às 18h00min., no protocolo da ADASA, localizado no Setor Ferroviário – Parque Ferroviário de Brasília – Estação Rodoferroviária, térreo, Ala Norte - Brasília – DF;

2) pelo e-mail [concorrencia002-2017@adasa.df.gov.br](mailto:concorrencia002-2017@adasa.df.gov.br) A Comissão Permanente de Licitação dará conhecimento dos esclarecimentos prestados no site da ADASA ([www.adasa.df.gov.br](http://www.adasa.df.gov.br)), opção “licitações”, Concorrência ADASA nº 002/2017, sem informar a identidade da licitante consulente.

Cabe aos interessados, especialmente, aos licitantes acessarem o endereço acima para tomarem conhecimento dos esclarecimentos relativos a este Edital.

## 1. DO OBJETO

**1.1.** A presente licitação tem por objeto a Contratação de Serviços de empresa especializada para elaboração do Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos afluentes distritais do rio Paranaíba (PRH – Paranoá), de acordo com as condições e especificações constantes do ANEXO I – PROJETO BÁSICO.

**1.2.** Integram este Edital, para todos os fins, especialmente para conhecimento mais amplo do objeto, bem como das demais descrições pormenorizadas dos serviços a serem executados, os seguintes Anexos:

**ANEXO I** – Projeto Básico;

- Anexo I do Projeto Básico – Especificação Técnica dos Dados Geográficos

**ANEXO II** – Modelo de Carta de Credenciamento do Representante Legal;

**ANEXO III** – Modelo de Carta de Apresentação da Empresa;

**ANEXO IV** – Modelo de Termo de Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos de Habilitação;

**ANEXO V** – Modelo de Termo de Declaração de Aceitação Integral dos Termos do Edital;

**ANEXO VI** – Modelo de Carta de Apresentação da Proposta Técnica;

**ANEXO VII** – Modelo de Carta de Apresentação da Proposta de Preço;

**ANEXO VIII** – Modelo de Termo de Declaração de que Não Utiliza Mão de Obra Infantil;

**ANEXO IX** - Modelo de Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

**ANEXO X** – Modelo de Termo de Encerramento de Volume;

**ANEXO XI** – Minuta de Contrato.

## 2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

**2.1** Poderão participar desta Concorrência somente PESSOAS JURÍDICAS que atuem em ramo de atividade compatível com o objeto e que comprovem sua qualificação na forma indicada neste Edital e em seus Anexos.

**2.2** A participação na licitação importa em total, irrestrita e irretratável submissão dos proponentes às condições deste Edital e de seus Anexos.

**2.3** Não poderão participar desta licitação:

a) Pessoa jurídica com falência declarada, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

b) Pessoa jurídica que, por qualquer motivo, tenha sido declarada inidônea pela ADASA ou por qualquer outro órgão da Administração Pública Direta ou Indireta, Federal, Estadual, do Distrito Federal ou Municipal, bem como a que esteja punida com suspensão do direito de contratar ou licitar com a Administração Pública;

c) Pessoa jurídica da qual seja sócio dirigente ou responsável técnico servidor de qualquer órgão ou entidade vinculada ao Governo do Distrito Federal;

d) Autor do projeto básico – pessoa física ou jurídica;

e) Empresas que possuam entre seus sócios e dirigentes, servidor ou membro da Administração da ADASA (artigo 9º, inciso III, da Lei Federal nº 8.666, de 1993);

f) Enquadradas nas disposições do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores, bem como nº art. 7º da Lei Federal nº 10.520/2002; e

g) Pessoa jurídica cujo administrador, proprietário ou sócio com poder de direção seja familiar de agente público, preste serviços ou desenvolva projeto no órgão ou entidade da administração pública do Distrito Federal em que este exerça cargo em comissão ou função de confiança por meio de: i) contrato de serviço terceirizado; ii) contratos pertinentes a obras, serviços ou aquisição de bens; iii) convênios e instrumentos equivalentes (Decreto nº 32.751, de 04.02.2011).

h) Pessoas jurídicas reunidas em consórcio, qualquer que seja a sua forma de constituição, nem a subcontratação de serviços, durante a execução do contrato dela decorrente, bem como, também, é vedada a participação de cooperativa, nos termos do item 20 do Projeto Básico.

**2.4** A participação na licitação, entendida a mesma como a entrega dos ENVELOPES, sem objeção, manifestada na forma e prazo legais, implica a aceitação integral e irretratável das condições estabelecidas no presente Edital e nos seus Anexos, obrigando as licitantes à observância dos regulamentos administrativos e às regras gerais ou especiais pertinentes e aplicáveis, consoante consta do “Termo de Declaração de Aceitação Integral dos Termos do Edital” (ANEXO V deste Edital);

**2.5** Cada licitante interessada deverá apresentar à Comissão Permanente de Licitação, simultaneamente, sua documentação relativa à Habilitação, Proposta Técnica e Proposta de Preço em 03 (três) ENVELOPES, separados, fechados por qualquer sistema de colagem ou lacre, exceto cola bastão, e rubricado no fecho, dispostos da seguinte forma:

- a) 01 (um) Envelope relativo à Habilitação;
- b) 01 ((um) Envelope relativo à Proposta Técnica;
- c) 01 (um) Envelope relativo à Proposta de Preço.

**2.6** Os ENVELOPES das fases seguintes serão devolvidos intactos, caso as licitantes sejam inabilitadas ou desclassificadas.

**2.7** Caso seja necessária a utilização de documento apresentado no Envelope Habilitação na instrução da Proposta Técnica, este poderá ser aproveitado, desde que a Licitante faça expressa remissão à sua existência em sua Proposta Técnica.

**2.8** As licitantes arcarão com todas as despesas relacionadas à preparação e apresentação de sua documentação.

**2.9** Para manifestação nas sessões públicas, a licitante deverá indicar à Comissão Permanente de Licitação um único representante.

**2.10** No ato da entrega dos ENVELOPES, o representante legal deverá identificar-se, exibindo documento de identidade oficial e “Carta de Credenciamento do Representante Legal” (ANEXO II deste Edital), que comprove a sua condição, e que deverá ser apresentada em original ou cópia autenticada em separado dos ENVELOPES.

**2.11** A não apresentação dos documentos de credenciamento, ou a incorreção destes, não inabilitará a licitante, mas impedirá seu representante de se manifestar nas sessões públicas;

**2.12** Nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração, poderá representar mais de uma licitante.

### **3. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

**3.1** Por força do que dispõe o Capítulo V, artigos 42 a 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e do Decreto Federal nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, as microempresas e empresas de pequeno porte terão tratamento diferenciado e favorecido, especialmente no que se refere à preferência nas aquisições de bens e serviços pelos Poderes Públicos, observado o disposto neste item.

**3.2** Os licitantes que invocarem a condição de microempresas ou empresas de pequeno porte, para fins de obtenção de qualquer dos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar declaração de que se encontram nesta condição, com base na “Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte” (ANEXO IX deste Edital).

**3.3** A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte será exigida para efeito de assinatura do contrato.

**3.4** As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

**3.5** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da ADASA, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

**3.6** A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no edital, sendo facultado à ADASA convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

**3.7** Na presente licitação será assegurada como critério de desempate preferência de contratação às microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do subitem seguinte.

**3.8** Entende-se por empate as situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada (art. 44, §§ 1º e 2º da Lei Complementar nº 123/06).

**3.9** Para efeito do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123/06, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

b) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem em situação de empate, aplicar-se-á o disposto no inciso III do art. 45 da Lei Complementar nº 123/06.

c) Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I do *caput* do artigo 45 da Lei Complementar nº 123/2006, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese dos §§ 1º e 2º do art. 44 dessa Lei Complementar, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

d) Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no *caput* do art. 45, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;

e) O disposto neste item somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

#### **4. DA ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, DA PROPOSTA TÉCNICA E DA PROPOSTA DE PREÇO**

**4.1** Cada proponente deverá apresentar à Comissão Permanente de Licitação, simultaneamente, sua documentação de habilitação, proposta técnica e proposta de preço, em ENVELOPES opacos, separados, lacrados e rubricados no fecho, contendo em suas partes externas e frontais os seguintes dizeres:

---

##### **ENVELOPE Nº 01 – “HABILITAÇÃO”**

NOME DA EMPRESA:

CNPJ:

À CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL – ADASA

CONCORRÊNCIA ADASA Nº 002/2017

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS AFLUENTES DISTRITAIS DO RIO PARANAÍBA (PRH – PARANOÁ).

---

##### **ENVELOPE Nº 02 – “PROPOSTA TÉCNICA”**

NOME DA EMPRESA:

CNPJ:

À CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL – ADASA

CONCORRÊNCIA ADASA Nº 002/2017

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS AFLUENTES DISTRITAIS DO RIO PARANAÍBA (PRH – PARANOÁ), CONFORME QUANTIDADES, CONDIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO ANEXO I – PROJETO BÁSICO DO PRESENTE EDITAL.

---

##### **ENVELOPE Nº 03 – “PROPOSTA DE PREÇO”**

NOME DA EMPRESA:

CNPJ:

À CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL – ADASA

CONCORRÊNCIA ADASA Nº 002/2017

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS AFLUENTES DISTRITAIS DO RIO PARANAÍBA (PRH – PARANOÁ), CONFORME

**QUANTIDADES, CONDIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO ANEXO I – PROJETO BÁSICO DO PRESENTE EDITAL.**

**4.2** Todos os documentos incluídos nos ENVELOPES deverão ser apresentados em via única, no formato A-4, com encadernação preferencialmente do tipo espiral, com todas as folhas numeradas em ordem crescente e rubricadas, em linguagem clara e objetiva, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo, no início, o índice, e no final um “Termo de Encerramento do Volume” (ANEXO X deste Edital), assinado pelo representante legal ou procurador legalmente constituído, indicando o número de folhas, com todas as folhas rubricadas pelo mesmo.

**4.3** Após a entrega dos ENVELOPES, a Comissão Permanente de Licitação não aceitará, sob forma alguma, a substituição ou anexação de qualquer documento por parte das licitantes, salvo os esclarecimentos que forem eventualmente solicitados pela mencionada CPL, de acordo com o § 3º do art. 43, da Lei Federal nº 8.666/1993.

**4.4** As Certidões que não contiverem expresse o prazo de validade deverão estar datadas dos últimos 90 (noventa) dias, exceto a Certidão Negativa de falência ou concordata, ou outro documento cuja limitação de tempo ou de época seja vedada por lei.

**4.5** Não serão aceitos documentos apresentados mediante:

- a) Fitas, discos magnéticos, filmes e outros similares;
- b) Protocolo comprovando solicitação de qualquer documento, em substituição aos requeridos no presente EDITAL.

**4.6** O **ENVELOPE Nº 01 – HABILITAÇÃO** deve conter, obrigatoriamente, o descrito no Item 5 do presente Edital.

**4.7** O **ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA TÉCNICA** deve conter, obrigatoriamente, o descrito no Item 6 deste Edital.

No caso de apresentação dos documentos anteriormente descritos sob forma de fotocópia sem autenticação, a aceitação dos mesmos fica condicionada à apresentação de ambos, fotocópia e original, para a devida certificação pela Comissão Permanente de Licitação e posterior devolução dos originais.

**4.8** O **ENVELOPE Nº 03 – PROPOSTA DE PREÇO** deve conter, obrigatoriamente, o descrito no Item 7 deste Edital, sendo que os documentos devem ser originais, observando o ANEXO VII – Modelo de Carta de Apresentação da Proposta de Preço.

## 5. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE Nº 01

**5.1** O **ENVELOPE Nº 01**, relativo à documentação de habilitação, deverá conter, sob pena de inabilitação, os seguintes documentos:

### 5.1.1 Da habilitação jurídica:

- I. “Carta de Apresentação da Empresa” (de acordo com o modelo apresentado no ANEXO III deste Edital), com a identificação da empresa licitante, indicando a razão social, endereço, cidade, UF, CEP, telefone, fac-símile, endereço eletrônico, CNPJ/MF e Inscrição Estadual/Municipal;
- II. “Termo de Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos de Habilitação” (ANEXO IV deste Edital);
- III. “Termo de Declaração de Aceitação Integral dos Termos do Edital” (ANEXO V deste Edital);
- IV. Prova de Registro Comercial, no caso de empresa individual;
- V. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, com as respectivas alterações ou consolidação, em se tratando de sociedades comerciais ou, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- VI. Inscrição do ato constitutivo no órgão competente, acompanhada de prova da diretoria em exercício, no caso de sociedades simples;
- VII. 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.
- VIII. Declaração de que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos para a realização de trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres, bem como não utiliza, para qualquer trabalho, mão de obra direta ou indireta de menores de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 (ANEXO VIII deste Edital);
- IX. Declaração da licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte (ANEXO IX), caso queira se beneficiar do tratamento diferenciado e favorecido na presente licitação, na forma do disposto na Lei Complementar nº 123/06.

SERVIÇO JURÍDICO/ADASA VISTO	
------------------------------------	--

### 5.1.2 Da regularidade fiscal:

- I. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), dentro da validade nela atestada;
- II. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual, devendo as empresas com domicílio ou sede em Brasília apresentar documento de identificação fiscal emitido pela Secretaria da Fazenda e Planejamento do Governo do Distrito Federal;
- III. Prova de regularidade fiscal para com as Fazendas Federal, do Distrito Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da lei. Faz parte da prova de regularidade para com a Fazenda Federal a Certidão Quanto à Dívida Ativa da União, fornecida pela Procuradoria da Fazenda Nacional;
- IV. Certificado de Regularidade perante o FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal, expedido nos 30 (trinta) dias anteriores à data de realização da presente concorrência, nos termos da Lei Federal nº 8.036, de 11 de maio de 1990, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria certidão;
- V. Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (Anexo XI da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 3, de 2.5.2007), observado o disposto no art. 4º do Decreto nº 6.106, de 30.4.2007.
- VI. Certidão Negativa de Débitos Inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, conforme Inciso V do art. 29 da Lei Federal nº 8.666/1993.

### 5.1.3 Da qualificação econômico-financeira:

- I. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei Federal nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datada dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão. No caso de praças com mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas as certidões de cada um dos distribuidores;
- II. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- III. As empresas constituídas no ano em curso poderão substituir o balanço anual por balanço de abertura, devidamente autenticado pela Junta Comercial;
- IV. A comprovação de boa situação financeira do licitante será aferida com base nos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

$LG = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$
--

$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$
--

$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$
---

Os licitantes que apresentarem resultado menor que 1,0 (um) em qualquer dos índices referidos no subitem anterior deverão comprovar capital social ou patrimônio líquido de no mínimo 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

**5.1.4 Da qualificação técnica:**

I. A empresa deverá apresentar comprovação de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega das propostas, ao menos um profissional de nível superior detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação. Para este fim é suficiente o atestado de responsabilidade técnica registrado no conselho profissional do responsável técnico. A comprovação do vínculo do profissional detentor de atestado de responsabilidade técnica com a licitante deverá ser feita da seguinte forma:

- (i) Se sócio – cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;
- (ii) se diretor – cópia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- (iii) se empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado na DRT, ou cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social; ou ainda cópia de contrato de prestação de serviços.

II. A empresa também deverá apresentar atestado de capacidade técnica fornecido por uma ou mais pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando ter o licitante executado serviços de características semelhantes aos serviços detalhados no ANEXO I – PROJETO BÁSICO do presente edital, considerando que:

- (i) deverão constar do atestado de capacidade técnica os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome do contratante e da pessoa jurídica contratada; nome dos responsáveis técnicos, especificações técnicas dos serviços, os quantitativos executados e o tempo gasto para realizá-los.

SERVIÇO JURÍDICO/ADASA VISTO	
------------------------------	--

- (ii) Não serão aceitos atestados de capacidade técnica ou declaração emitida pela empresa licitante aos seus profissionais, nos termos do projeto básico de fls. 646v.

**5.2** Quanto à autenticidade de documentos emitidos por meio eletrônico, a Comissão Permanente de Licitação poderá realizar pesquisa através de consultas às respectivas páginas oficiais na internet.

**5.3** A regularidade do cadastramento e/ou habilitação da licitante inscrita no SICAF - Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores será objeto de confirmação *on line*, no ato de abertura da licitação.

**5.4** As empresas devidamente cadastradas e habilitadas no SICAF deverão incluir no ENVELOPE Nº 01 - HABILITAÇÃO, sob pena de inabilitação, os seguintes documentos:

I - “Termo de Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos de Habilitação” (ANEXO IV deste Edital);

II - “Termo de Declaração de Aceitação Integral dos Termos do Edital” (ANEXO V deste Edital);

III - Declaração de que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos para a realização de trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres, bem como não utiliza, para qualquer trabalho, mão de obra direta ou indireta de menores de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 (ANEXO VIII deste Edital);

IV - Declaração da licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte (ANEXO IX deste Edital), caso queira se beneficiar do tratamento diferenciado e favorecido na presente licitação, na forma do disposto na Lei Complementar nº 123/06;

V - Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 09/02/2005), expedida pelo cartório distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão. No caso de praças com mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas as certidões de cada um dos distribuidores;

VI - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. (Deverá ser apresentado na forma exigida no subitem 5.1.3 – Da qualificação Econômica -Financeira). A licitante ficará dispensada de tal exigência, caso os índices de liquidez constem no SICAF.

VII - Certidão Negativa de Débitos Inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, conforme Inciso V do Art. 29 da Lei Federal nº 8.666/93.

**5.5** A documentação de habilitação deverá estar em nome da licitante, não se admitindo que parte da documentação se refira à matriz e parte à filial, exceto quando o próprio documento indicar expressamente que é válido para todos os estabelecimentos da licitante (matriz e filial).

**5.6** A falta de qualquer dos documentos exigidos para o ENVELOPE Nº 01 - HABILITAÇÃO implicará a inabilitação da licitante, vedada, sob qualquer pretexto, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida.

**5.7** Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, cópias autenticadas em cartório ou conferidas e autenticadas no ato da apresentação por integrante da Comissão Permanente de Licitação, mediante confronto com os originais. Para os documentos cuja veracidade possa ser confirmada via internet, será facultada aos proponentes a apresentação das respectivas cópias.

**5.8** Todos os documentos legais, comerciais ou financeiros apresentados por quaisquer licitantes, se originários de outros países, quando escritos em idioma estrangeiro, deverão ser traduzidos para a língua portuguesa por tradutor juramentado, caso seja feita no Brasil, ou por pessoa ou entidade com função equivalente, caso efetuada em outro país.

**5.9** Após a fase de habilitação não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

## **6 - DA PROPOSTA TÉCNICA – ENVELOPE Nº 02**

**6.1** A Proposta Técnica deverá ser apresentada simultaneamente à apresentação da documentação de habilitação e de preços, da seguinte forma:

- a) Por meio da “Carta de Apresentação da Proposta Técnica” (ANEXO VI deste Edital), em papel timbrado da licitante;
- b) Datilografada ou impressa por qualquer meio, sem emendas, rasuras ou entrelinhas e redigida em língua portuguesa;
- c) Em 1 (uma) via, com suas páginas numeradas sequencialmente e rubricadas em todas as suas folhas.
- d) Datada e assinada na última página, apondo-se o nome do representante legal da licitante; e
- e) Em invólucro único, fechado, lacrado e identificado conforme itens 4.1 e 4.2 deste edital.

**6.2** A Comissão Permanente de Licitação analisará as propostas com base nas informações, dados e documentos constantes do ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA TÉCNICA, sendo-lhe facultado, se entender necessário, solicitar esclarecimentos complementares aos licitantes. As respostas e informações complementares dos licitantes deverão ser prestadas sempre por escrito, nos prazos fixados pela Comissão Permanente de Licitação, e não poderão acarretar modificação das condições já indicadas nas propostas, sob pena de desclassificação.

**6.3** Esta Concorrência é do tipo TÉCNICA E PREÇO e a classificação das propostas far-se-á de acordo com a ordem decrescente das médias ponderadas dos Índices Técnicos e de Preços obtidos na avaliação. O fator de ponderação para efeito de avaliação das propostas nesta licitação será 60% (sessenta por cento) para o critério técnico e 40% (quarenta por cento) para o critério preço.

**6.4** Conforme item 14 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS, do Projeto Básico, os licitantes incluirão no ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA TÉCNICA, documentos que comprovem que a Empresa, o Coordenador Geral e os Coordenadores de Produto, possuem o tempo de atuação, experiência na atividade e formação acadêmica/profissional declarados.

**6.5** A Comissão Permanente de Licitação poderá solicitar à Superintendência de Recursos Hídricos - SRH parecer quanto à análise das exigências técnicas contidas no presente Edital,

## **7 DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE Nº 03**

**7.1** A proposta de preço deverá ser apresentada simultaneamente à apresentação da documentação de habilitação e técnica, no idioma português do Brasil, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, em formulário próprio (Carta de Apresentação da Proposta de Preço - ANEXO VI deste Edital), entregue em invólucro único, fechado, lacrado e identificado, observando ainda as condições e critérios explicitadas nos itens 14.1 – Critérios de Pontuação de Preço e 14.2 – Critérios de Pontuação da Proposta Técnica, ambos, do Projeto Básico.

**7.2** O prazo de validade da proposta de preço não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de sua entrega.

**7.3** O preço total deverá ser apresentado em Reais (R\$), expresso em algarismos e por extenso, contemplando todos os tributos, encargos financeiros e demais despesas necessárias à execução do objeto desta licitação.

**7.4** A Proposta de Preço deverá ser apresentada em conformidade com o ANEXO VI deste Edital.

**7.5** O preço proposto será de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear, posteriormente, qualquer despesa ou encargo sob a alegação de desconhecimento das condições editalícia.

**7.6** A ADASA não admitirá qualquer alegação posterior que vise ao ressarcimento de custos não considerados nos preços cotados, ressalvadas as hipóteses descritas no artigo 65, § 5º, da Lei Federal nº 8.666/93.

**7.7** Na hipótese de divergência entre o valor expresso em números e o valor por extenso, prevalecerá, para efeito de classificação, este último.

**7.8** A oferta deve ser clara e precisa, limitada rigorosamente ao objeto da licitação, sem conter alternativas de preço ou quaisquer outras condições que induzam aos julgadores a apresentar mais de um resultado, sob pena de sua desclassificação.

**7.9** O preço cotado deverá se referir à data prevista para o recebimento das propostas, considerando-se como condição o pagamento à vista, não devendo, portanto, ser computado qualquer custo financeiro para o período de processamento das faturas.

**7.10** A proposta de preço será avaliada com base nos critérios estabelecidos no Item 14 – Do Julgamento das Propostas, do Projeto Básico .

**7.11** Não serão consideradas propostas com oferta de vantagem não prevista neste Edital ou com preços ou vantagens baseadas nas ofertas dos demais licitantes.

**7.12** A Comissão Permanente de Licitações desclassificará as propostas que:

- a) Apresentarem preços excessivos ou inexequíveis;
- b) Não estiverem devidamente assinadas;
- c) Contiverem qualquer limitação, reserva ou condições contrastantes com as do presente edital;
- d) Não contiverem informações suficientes para a perfeita identificação, qualificação e avaliação dos serviços ofertados;
- e) Apresentarem preço global superior ao de referência.

**7.13** Serão desclassificadas as propostas com preços acima do estimado para a contratação em tela, como previsto no item 18 – Do Valor Estimado do Contrato, do Projeto Básico, bem como as manifestamente inexequíveis, assim consideradas aquelas que cotejadas com o orçamento estimado previsto para a contratação dos serviços compreendidos pelo objeto desta licitação, não venham a ter demonstrada a sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos serviços e insumos são coerentes com os de mercado.

**7.14** A Proposta de Preço deverá ser apresentada de acordo com o modelo fixado no ANEXO VII (Carta de Apresentação da Proposta de Preço) do Edital de Licitação , levando-se em consideração o detalhamento apresentado no Projeto Básico.

## **8 DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO**

**8.1** O processamento desta Concorrência obedecerá às seguintes fases:

a) **PRIMEIRA FASE:** Abertura do ENVELOPE Nº 01 - HABILITAÇÃO, exame e julgamento dos documentos de habilitação.

b) **SEGUNDA FASE:** Abertura do ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA TÉCNICA dos licitantes declarados habilitados, desde que transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso, ou que tenha havido desistência expressa de recorrer, ou após o julgamento dos recursos interpostos. Nesta fase, a Comissão Permanente de Licitação poderá convocar os licitantes para prestar os esclarecimentos necessários à compreensão, análise e avaliação da documentação da proposta técnica.

O resultado da avaliação técnica da presente licitação será publicado no Diário Oficial do Distrito Federal. Após a sua publicação e decorrido o prazo recursal, a Comissão Permanente de Licitação marcará a data, hora e local da abertura do ENVELOPE Nº 03 – PROPOSTA DE PREÇO das licitantes classificadas, devolvendo aos licitantes inabilitados o ENVELOPE Nº 03 – PROPOSTA DE PREÇO, lacrado.

c) **TERCEIRA FASE:** Abertura do ENVELOPE Nº 03 – PROPOSTA DE PREÇO dos licitantes declarados habilitados, desde que transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso, ou que tenha havido desistência expressa de recorrer, ou após o julgamento dos recursos eventualmente interpostos.

d) **QUARTA FASE:** Elaboração do Relatório de Julgamento, ultrapassado o prazo de recurso.

e) **QUINTA FASE:** Homologação do julgamento e adjudicação do objeto da licitação à licitante vencedora do certame, pela Autoridade Competente da ADASA.

f) **SEXTA FASE:** Assinatura do contrato, mediante convocação formal.

**8.2** Os ENVELOPES de HABILITAÇÃO, PROPOSTA TÉCNICA e PROPOSTA DE PREÇO serão recebidos simultaneamente, em sessão pública, no dia, horário e local indicados no preâmbulo deste Edital e no Aviso de Convocação da Concorrência.

**8.3** Colhida a assinatura dos representantes das empresas licitantes na Lista de Presenças, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação encerrará a fase de recebimento dos envelopes.

**8.4** Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo da proposta apresentada, seja com relação a prazo e especificações dos serviços ofertados ou qualquer condição que importe modificação dos seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações destinadas a sanar evidentes erros formais.

**8.5** Uma vez iniciada a abertura do ENVELOPE Nº 01 – HABILITAÇÃO, não será recebida proposta de licitante retardatário e, em nenhuma hipótese, será concedido prazo para a apresentação de documento exigido no Edital, nem admitida qualquer retificação ou alteração das condições ofertadas.

**8.6** Procedida a abertura do ENVELOPE Nº 01 – HABILITAÇÃO, os documentos de habilitação apresentados serão rubricados pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes legais dos licitantes, franqueando-se, em seguida, o seu exame aos interessados.

**8.7** Durante o exame da documentação de habilitação, os licitantes não poderão retirar-se do recinto para reproduzir documentos.

**8.8** Decorrido o prazo para interposição de recurso em relação à fase de habilitação ou após o julgamento dos recursos eventualmente interpostos, a Comissão Permanente de

Licitação convocará os representantes legais dos licitantes para participarem de sessão de abertura do ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA TÉCNICA, oportunidade em que serão rubricados e examinados os documentos apresentados, com observância do mesmo procedimento previsto nos subitens 8.4 e 8.5.

**8.9** Nos termos do art. 40, inciso VI, c/c o art. 43, § 6º, da Lei Federal nº 8.666/93, após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente aceito pela Comissão.

**8.10** Em caso de renúncia formal dos licitantes presentes à sessão ao direito de recorrer do resultado da fase de habilitação, a Comissão Permanente de Licitação poderá proceder de imediato à abertura do ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA TÉCNICA, suprimindo-se o prazo recursal, nos termos do inciso III, art. 43, da Lei Federal nº 8.666/93;

**8.11** Em qualquer caso, será publicado no Diário Oficial do Distrito Federal e na página da ADASA na internet, o resultado da fase de habilitação.

**8.12** Decorrido o prazo para interposição de recurso em relação à fase de Proposta Técnica ou após o julgamento dos recursos interpostos, a Comissão Permanente de Licitação convocará os representantes legais dos licitantes para participarem de sessão de abertura dos ENVELOPES Nº 03 – PROPOSTA DE PREÇO, oportunidade em que serão rubricados e examinados os documentos apresentados, com observância do mesmo procedimento previsto nos subitens 8.4 e 8.5.

**8.13** A Comissão Permanente de Licitação analisará as propostas com base nas informações e dados constantes dos documentos apresentados, sendo-lhe facultado, a qualquer tempo, solicitar esclarecimentos acerca de seu conteúdo. As respostas e informações complementares dos licitantes deverão ser prestadas sempre por escrito e nos prazos fixados pela Comissão, mas não poderão acarretar modificação das condições já indicadas nas propostas, sob pena de desclassificação.

**8.14** Não serão considerados motivos para inabilitação ou desclassificação simples omissões ou irregularidades materiais da documentação ou propostas, desde que sejam irrelevantes, não prejudiquem o processamento da licitação, o entendimento da proposta e não firam direitos dos demais licitantes.

**8.15** Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não mais caberá desclassificação por motivo relacionado com a fase habilitatória, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento, aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

**8.16** Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação e/ou de outras propostas, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

## 9 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

**9.1** O julgamento das propostas será realizado conforme os critérios estabelecidos nos itens 14 (Julgamento das Propostas) e 15 (Modalidade e Tipo de Licitação), constante do Projeto Básico.

## 10. DO RESULTADO FINAL

**10.1** O resultado final da licitação será publicado no Diário Oficial do Distrito Federal, abrindo-se prazo para eventual recurso.

## 11. DA IMPUGNAÇÃO E DOS RECURSOS

**11.1** Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital a licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura da data da sessão de abertura e recebimento dos ENVELOPES nºs 01, 02 e 03, ou seja, até o dia 11 de outubro de 2017, nos termos do parágrafo 2º do artigo 41 da Lei Federal nº 8.666/1993.

**11.2** Dos atos administrativos praticados pela ADASA no certame licitatório caberá recurso administrativo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata se presentes os prepostos dos licitantes, conforme previsto no art. 109<sup>l</sup>, inciso I e § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

**11.3** Os recursos referentes à habilitação ou inabilitação e ao julgamento das propostas dos licitantes terão efeito suspensivo.

**11.4** Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o EDITAL de licitação por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 8.666/1993, devendo protocolar o pedido na ADASA, até 5º (quinto) dia útil da data fixada para a sessão de abertura e de recebimento dos ENVELOPES 01, 02 e 03, ou seja, dia 6 de outubro de 2017, devendo a ADASA julgar e responder a impugnação.

**11.5** A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

**11.6** Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão apresentar contra razões no prazo legal.

**11.7** O recurso será dirigido ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, que poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida pela autoridade superior.

**11.8** Os recursos deverão ser entregues à Comissão Permanente de Licitação por intermédio do Protocolo desta Agência, localizado no Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária de Brasília, térreo - Ala Norte, Brasília/DF, em dias úteis, no horário das 8h00 às 12h00 e das 14h00 às 18h00 horas. **Os recursos interpostos fora do prazo ou via Fax ou por correspondência eletrônica (e-mails) não serão conhecidos.**

## 12. DA ASSINATURA DO CONTRATO

**12.1** Homologado o resultado da Concorrência, a licitante vencedora terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da comunicação da ADASA, para assinar o contrato, ocasião em que deverá comprovar, uma vez mais, a sua regularidade perante o FGTS e o INSS.

**12.2** O prazo de vigência do Contrato será de 16 (dezesesseis) meses, contados da data de assinatura, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Distrito Federal, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último dia, podendo o pacto ser prorrogado, nas hipóteses previstas no art. 57 da Lei Federal nº 8.666, de 1993.

**12.3** Será condição necessária à assinatura do Contrato, a comprovação de vínculo funcional com os profissionais de nível superior e médio apresentados pela Empresa vencedora. A comprovação dos vínculos deverá ser feita da seguinte forma:

- a) Se sócio – cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;
- b) Se diretor – cópia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) Se empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado na DRT, ou cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social; ou
- d) Se prestador de serviços – cópia de contrato de prestação de serviços regido pelo Código Civil.

**12.4** Os prazos estipulados no cronograma só admitem prorrogação na ocorrência de qualquer dos motivos descritos no § 1º do art. 57 da Lei Federal nº 8.666, de 1993, devidamente justificados e aceitos pela CONTRATANTE.

**12.5** Farão parte integrante do Contrato o Edital e seus Anexos, bem como as Propostas de Habilitação, Técnica e de Preço apresentadas pela licitante vencedora;

**12.6** O Contrato poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados no art. 65 da Lei Federal nº 8.666, de 1993 e suas alterações.

**12.7** Fica o contratado obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**12.8** Incumbirá à contratante providenciar a publicação resumida do instrumento do Contrato e de seus eventuais termos aditivos no Diário Oficial do Distrito Federal;

**12.9** O contrato poderá ser rescindido conforme o disposto no artigo 78, com os desdobramentos dos artigos 79 e 80 da Lei Federal nº 8.666/1993.

**12.10** A contratação formalizar-se-á por termo de contrato (Anexo XI deste Edital), em que estão definidos o objeto, o valor estimado do Contrato, as obrigações das partes contratantes, a forma de pagamento e a vigência, dentre outras disposições.

**12.11** É facultado à ADASA, quando o adjudicatário não assinar o Termo de Contrato no prazo legal, convocar o(s) licitante(s) remanescente(s), na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições de preço propostas pelo primeiro classificado, se superiores às deste, ou revogar a licitação.

**12.12** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, dentro do prazo fixado na convocação específica, caracteriza inadimplência das obrigações decorrentes desta licitação, sujeitando-o às seguintes penalidades:

- a) Multa equivalente a 2% (dois por cento) do valor estimado para o contrato;
- b) Declaração de inidoneidade e suspensão do direito de licitar e contratar com a ADASA e com qualquer órgão ou entidade vinculada à administração pública do Distrito Federal, pelo prazo de 02 (dois) anos.

### 13. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

**13.1** A ADASA só aceitará os serviços que estiverem de acordo com as especificações técnicas nos termos do Anexo I – Projeto Básico deste Edital. Caberá ao contratado todo o ônus decorrente da rejeição, incluindo prazos e despesas.

**13.2** A execução do Contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando se supletivamente os princípios de teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma do art. 54, da Lei Federal nº 8.666, de 1993, combinado com o Inc. XII do art. 55, do mesmo diploma legal.

13.3 O prazo de execução dos serviços deverá observar o estabelecido no Cronograma de Execução lançado no item 17 do Projeto Básico.

### 14. DA GARANTIA CONTRATUAL

**14.1** Será exigida prestação de garantia em qualquer das modalidades previstas no parágrafo 1º do artigo 56 da Lei Federal nº 8.666/1993, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado.

**14.2** As garantias e seus reforços responderão por todas as multas que forem impostas à CONTRATADA e por todas as importâncias que, a qualquer título, forem devidas pela CONTRATADA à ADASA.

- 14.3** Em caso de insuficiência, será a CONTRATADA notificada para, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, completar o valor das multas, sob pena de rescisão do contrato.
- 14.4** O reforço e/ou a regularização da garantia, excetuada a hipótese prevista no subitem anterior, deverá ser efetuado no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da comunicação, feita por escrito pela CONTRATANTE.
- 14.5** O prazo aludido no subitem anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela CONTRATADA durante o transcurso do prazo, se ocorrer motivo justificado e aceito pela CONTRATANTE.
- 14.6** A garantia prestada deverá ser substituída automaticamente pela CONTRATADA quando da ocorrência de seu vencimento, independentemente de comunicado da CONTRATANTE, de modo a manter ininterruptamente garantido o contrato celebrado.
- 14.7** Por ocasião do encerramento do contrato, o que restar da garantia e seus reforços será liberado ou restituído após a liquidação das multas eventualmente aplicadas, ou após a dedução de eventual valor de condenação da CONTRATADA.
- 14.8** O prazo da validade da garantia, quando prestada na modalidade seguro-garantia ou fiança bancária, deverá ser de no mínimo 60 (sessenta) dias superior ao prazo de vigência do contrato.

## 15. DO VALOR ESTIMADO DO CONTRATO

**15.1** O valor estimativo do Contrato para a realização dos serviços a serem executados pela CONTRATADA será de R\$ 2.273.073,16 (dois milhões, duzentos e setenta e três mil, setenta e três reais e dezesseis centavos), incluídos todos os custos incidentes direta e indiretamente sobre a prestação dos serviços, tais como: mão-de-obra, viagens, encargos sociais e trabalhistas, equipamentos, acessórios, instalações, inclusive, na cidade de Brasília, Distrito Federal, bem como todos os tributos e encargos, seguro e quaisquer outras despesas que possam recair sobre os serviços objeto desta licitação.

## 16. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**16.1** As despesas serão suportadas pela seguinte dotação orçamentária:

- I – Unidade Orçamentária;
- II – Programa de Trabalho;
- III – Natureza da Despesa;
- IV – Fonte de Recursos.

## 17. DAS PENALIDADES

**17.1** Pelo descumprimento de qualquer cláusula ou condição desta Concorrência, serão aplicadas as penalidades estabelecidas no Decreto nº 26.851/2006, publicado no Diário

Oficial do Distrito Federal nº 103, de 31 de maio de 2005, pág. 05 a 07, e alterações posteriores, que regulamentou a aplicação das sanções administrativas prevista na Lei Federal nº 8.666/93, a seguir descritas:

I - Advertência;

II – Multas:

- a) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;
- b) 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada;
- c) 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II desse item;
- d) 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela ADASA, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;
- e) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

III - Suspensão do direito de participar de licitações desta AGÊNCIA pelo prazo de até 02 (dois) anos;

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a ADASA pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada no inciso anterior.

**17.2** As multas previstas nas alíneas anteriores serão calculadas considerando-se os dias consecutivos a partir do dia útil imediatamente subsequente ao do vencimento da obrigação.

**17.3** As sanções previstas nos incisos I, III e IV da Subcláusula 17.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II do mesmo item, garantida a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação do ato.

## 18. DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

**18.1** A Fiscalização do contrato será exercida por uma Comissão Gestora, formada por representantes da CONTRATANTE, indicada pela Superintendência de Recursos Hídricos - SRH, a quem incumbirá acompanhar a execução dos serviços, determinando à CONTRATADA as providências necessárias ao regular e efetivo cumprimento do contrato, anotando e enquadrando as infrações contratuais constatadas, comunicando as mesmas ao seu superior hierárquico.

**18.2** A Comissão Gestora deverá:

I. Acompanhar a execução dos serviços;

II. Atestar as nota fiscais e receber os demais documentos porventura apresentados pela CONTRATADA;

III. Anotar em registro próprio todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, além das atribuições contidas nas Normas de Execução Orçamentária e Financeira do Distrito Federal.

**18.3** O objeto do CONTRATO será recebido:

a) Provisoriamente, mediante termo circunstanciado, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) Definitivamente, mediante termo circunstanciado, em até 30 (trinta) dias do recebimento provisório.

**18.4** Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços definidos neste edital e seus anexos, a CONTRATANTE reserva-se o direito de exercer a mais ampla fiscalização sobre os serviços, na forma do subitem precedente, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, podendo:

a) Sustar a execução de qualquer trabalho que esteja sendo realizado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se torne necessária;

b) Determinar a re-execução dos serviços realizados com falha, erro ou negligência, lavrando termo de ocorrência do evento.

**18.5** A fiscalização de que trata o subitem anterior não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, ainda que resultantes de imperfeições técnicas e, na ocorrência deste, não implicam corresponsabilidade de seus agentes e prepostos.

**18.6** A CONTRATANTE, por meio da Comissão Gestora deverá submeter os Produtos entregues pela CONTRATADA à apreciação da Comissão Técnica, que por sua vez, deverá emitir parecer fundamentado, aprovando-os ou rejeitando-os, e, neste caso, devendo solicitar as devidas alterações à CONTRATADA.

**18.7** Os produtos serão considerados aprovados caso estejam de acordo com o especificado no item 7- ETAPAS E PRODUTOS, do PROJETO BÁSICO (ANEXO I).

**18.8** A ação ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização da CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA de integral responsabilidade pela execução dos serviços contratados.

**18.9** Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do Contrato deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para a Administração.

**18.10** Qualquer funcionário que, a critério do gestor, tiver comportamento incompatível, indecoroso ou for considerado indesejável deverá ser imediatamente afastado dos serviços.

**18.11** Se a CONTRATADA deixar de executar o serviço dentro do prazo estabelecido, sem justificativa por escrito, aceita pela ADASA, sujeitar-se-á às penalidades impostas pela legislação vigente e por este Edital.

**18.12** A ADASA poderá solicitar, sem ônus adicional, correção ou refazimento dos documentos que não corresponderem, na prática, aos procedimentos adotados.

**18.13** O recebimento definitivo dos serviços/produtos não exime a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade técnica e segurança dos trabalhos desenvolvidos, bem assim pelo sigilo sobre os dados utilizados na execução.

## 19. DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

**19.1** O prazo de vigência do Contrato será de 16 (dezesseis) meses, contados da data de sua assinatura, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Distrito Federal, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último dia.

## 20. DO REAJUSTE

**20.1** Os preços serão irrealizáveis, sendo nula de pleno direito qualquer estipulação de reajuste de preço, conforme item 19 do Projeto Básico.

## 21. DAS DIPOSIÇÕES FINAIS

**21.1** Qualquer pedido de esclarecimentos ou eventuais dúvidas de caráter técnico ou legal quanto à interpretação dos termos desta Concorrência deverão ser dirigidos, por escrito, à Comissão Permanente de Licitação, até 05 (cinco) dias úteis antes da data prevista para recebimento dos ENVELOPES, ou seja, até o dia 6 de outubro de 2107, no endereço Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária, Sobreloja - Ala Norte,

onde serão fornecidas cópias do presente Edital e de seus Anexos, ou pelo e-mail: [concorrancia002-2017@adasa.df.gov.br](mailto:concorrancia002-2017@adasa.df.gov.br)

**21.2.** As alterações contratuais poderão ocorrer nos termos do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993.

**21.3** Se as dúvidas suscitadas implicarem alteração das condições de participação ou de contratação, o Aviso de Convocação será republicado e designada nova data para a apresentação de propostas.

**21.4.** A seu critério, a ADASA, por ato justificado da autoridade competente, poderá:

- a) Revogar, no todo ou em parte, esta licitação, se for considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, sem que disso resulte, para qualquer interessado, direito a ressarcimento ou indenização;
- b) Alterar as condições de participação, ou da contratação, promovendo a republicação do aviso de convocação da Concorrência e reabrindo novo prazo para a apresentação da documentação e propostas; ou
- c) Anular a adjudicação e desclassificar a proposta vencedora, se tomar conhecimento de fato, anterior ou posterior ao julgamento, que demonstre dolo ou má-fé da licitante, ou comprometa a sua idoneidade técnica, financeira ou administrativa.

**21.5** A licitação será anulada, de ofício ou por provocação de terceiros, se constatada ilegalidade ou vício insanável em seu procedimento.

**21.6** A simples apresentação de proposta não implica qualquer compromisso de contratação por parte da ADASA, importando, entretanto, irrestrita e irrevogável aceitação das condições da licitação e dos termos deste Edital pelos participantes, bem como as despesas relativas a apresentação da retro referida proposta correrão por conta exclusiva das interessadas.

**21.7** A Contratada será responsável pelos danos causados à Administração ou a terceiros, praticados por seus empregados ou prepostos nas dependências da ADASA, obrigando-se a substituir o bem ou a indenizar o dano.

**21.8** Em caso de dúvidas existentes entre as disposições do Projeto Básico (ANEXO I) e as deste Edital prevalecerão as do Edital.

**21.9** A Comissão Permanente de Licitação poderá, a fim de esclarecer dúvidas ou fundamentar seus julgamentos, solicitar Parecer Técnico da área interessada na licitação, bem como do Serviço Jurídico da ADASA, em qualquer fase do presente certame.

**21.10** Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, que decidirá com base na legislação vigente.

---

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

## PROJETO BÁSICO

### 1. OBJETO

Contratação de Empresa Especializada na Elaboração de Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Afluentes Distritais do rio Paranaíba e entorno (PRH-Paranoá).

### 2. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Este documento compreende o Projeto Básico para a elaboração do Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos afluentes distritais do rio Paranaíba e entorno (PRH-Paranoá) – a saber, a bacias hidrográficas dos rios Paranoá, Descoberto, São Bartolomeu, Corumbá e São Marcos circunscritos no Distrito Federal e seu entorno.

O PRH-Paranoá constitui importante instrumento para a sociedade representada no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranoá (CBH-Paranoá) e as demais entidades e cidadãos habitantes nas cinco bacias hidrográficas envolvidas. Esse instrumento de gestão visa também fundamentar e orientar a implantação do gerenciamento e da Política Nacional de Recursos Hídricos (art. 6º da Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997) no Distrito Federal (DF), sendo o articulador dos demais instrumentos de gestão dessa Política.

O PRH Paranoá deve ser elaborado considerando-se informações disponíveis para a região de estudo, principalmente em outros Planos de Recursos Hídricos, como o Plano de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos do DF (PGIRH-DF) e o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (PRH-Paranaíba). Além desses, também existem planos, estudos e demais instrumentos elaborados (ou em elaboração) em diversos aspectos setoriais, intimamente relacionados com Recursos Hídricos, que também devem ser considerados: Plano Diretor de Ordenamento Territorial do DF (PDOT-DF), o Zoneamento Ecológico-Econômico do DF (ZEE-DF), o Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília (PPCUB), a Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS), o Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDU), o Plano Distrital de Saneamento Básico (em elaboração) e o Plano Integrado de Enfrentamento à Crise Hídrica, divulgado em março de 2017, entre outros.

Cabe ao Sistema Distrital de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos (SIDGRH) disponibilizar informações técnicas relevantes para a sociedade, bem como propiciar sua participação nesse processo. A efetividade do Plano requer, assim, a participação da sociedade, ao longo do processo de planejamento, a fim de constituir-se um acordo social e político de base técnica. O estabelecimento de um acordo dessa natureza depende do fortalecimento do envolvimento e comprometimento da população local com a conservação da qualidade da água nas bacias abrangidas pelo Plano.

Segundo a Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) nº 17/2001, o processo de elaboração do Plano de bacia deve ser participativo e manter o caráter de planejamento continuado e dinâmico. O processo de planejamento em si, em oposição ao seu

resultado/produto, deverá ser encarado como fundamental, de modo a potencializar o aprendizado social (Jacobi, 2009<sup>1</sup>e Pahl-Wostl, 2002<sup>2</sup>) na construção de políticas públicas.

A Resolução CNRH nº 145/2012 (revisão da Resolução CNRH nº 17/2001, revogada), por sua vez, aponta para estratégias de ampliação da participação, inclusive virtuais. Deste modo, dentre as proposições metodológicas do presente Projeto Básico, é obrigatório que a empresa contratada estabeleça uma plataforma colaborativa ligada a um *website* específico no qual os produtos do Plano serão disponibilizados para interação entre os atores interessados no gerenciamento de recursos hídricos. Uma plataforma colaborativa compreende um coletivo de pessoas reunidas em um ambiente virtual que propicia a troca de informações técnicas e sociais em rede. No âmbito do presente projeto básico, o estabelecimento dessa comunidade de aprendizado e prática, instituída no âmbito do Plano de Comunicação do CBH-Paranoá, contribuirá para a divulgação e aperfeiçoamento dos produtos entregues pela empresa contratada.

---

<sup>1</sup> JACOBI, P. R. Governança da água no Brasil. In: RIBEIRO, W. (Org). Governança da Água no Brasil: uma visão interdisciplinar. São Paulo: Annablume, 2009.

<sup>2</sup> J PAHL-WOSTL, C. 2002. Towards sustainability in the water sector: the importance of human actors and Ecology and Society 13(1): 24 <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art24/> processes of social learning. Aquatic Sciences 64:394–411.

## 2.1. MARCO DE REFERÊNCIA

### 2.1.1. Caracterização das Bacias Hidrográficas do CBH-Paranoá e entorno

A área de estudo do PRH-Paranoá e entorno compreende cinco das oito bacias nas quais o Distrito Federal está dividido, são elas: Paranoá, São Bartolomeu, São Marcos, Descoberto e Corumbá. Nesta área estão incluídos os dois reservatórios de abastecimento, o Descoberto e o Santa Maria.

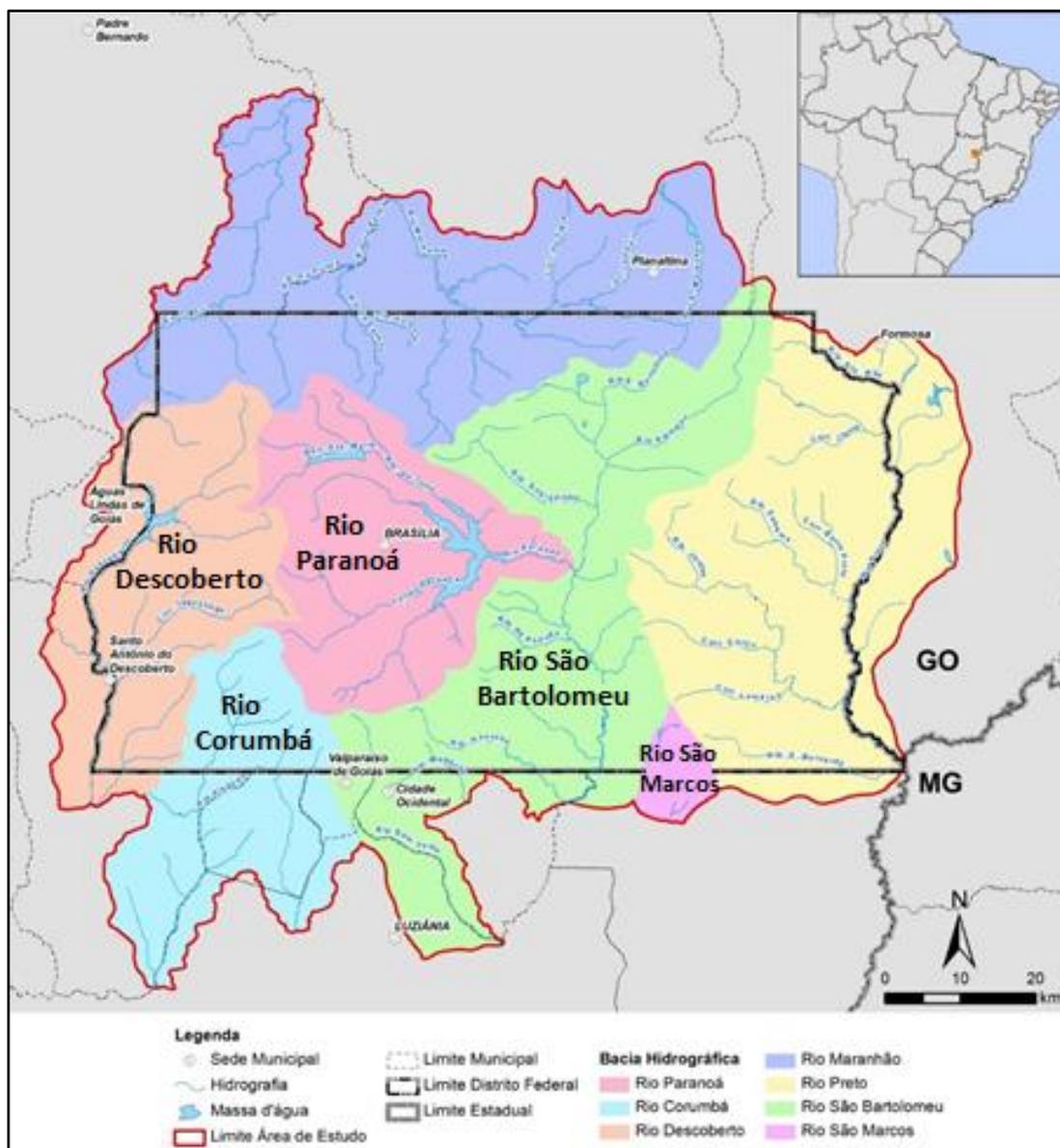


Figura 1 - Área de Estudo do PRH-Paranoá.

A bacia do rio Paranoá, com área<sup>3</sup> de 1.004,7 km<sup>2</sup>, é a única das cinco bacias que fazem parte do estudo que está integralmente no Distrito Federal. Apresenta centralidade geográfica e política no Distrito Federal, uma vez que comporta a sede administrativa do governo federal.

A bacia tem suas águas drenadas para o lago Paranoá, situado a jusante da mancha urbana da cidade, que inclui Plano Piloto, Lago Sul, Lago Norte, Guará, Núcleo Bandeirante, Candangolândia, Cruzeiro, Setor Militar Urbano, Setor de Indústria, Octogonal, Setor Sudoeste, Riacho Fundo, Recanto das Emas, Águas Claras, Areal, Setor Arniquireiras, Vicente Pires, Setor Noroeste, Taquari, Setor de Mansões Dom Bosco, Park Way, Vila Paranoá e alguns condomínios. A impermeabilização do solo, o crescente adensamento da bacia e a disposição dos efluentes sanitários tratados (a oferta de esgotamento sanitário por separador absoluto é praticamente universal, as ETEs Sul, Norte e Riacho Fundo operam com tratamento terciário e há transferência de esgotos de Águas Claras, Arniquireiras e Vicente Pires para tratamento na ETE Melchior na bacia do Descoberto) e o lançamento das águas pluviais são fatores que acarretam grande comprometimento da qualidade da água na bacia. Segundo os documentos de elaboração do ZEE-DF3, o lago Paranoá é qualificado como o corpo hídrico do DF que sofre a maior pressão antrópica devido a lançamentos clandestinos de esgoto e de águas pluviais sem tratamento e com presença de esgotos clandestinos. O documento em questão aponta, ainda, forte pressão imobiliária, mesmo nas áreas mais preservadas, como as sub-bacias do Bananal e Gama Cabeça-de-Veados. O lago de Santa Maria, localizado no interior do Parque Nacional de Brasília, apresenta ainda águas de qualidade excelente. O córrego Acampamento, formador do Bananal, manancial em vias de aproveitamento, está sob potencial impacto do aterro (lixão) do Jockey Club, em fase de desativação pelo SLU. Foram registrados recentemente problemas de enchentes ribeirinhas no Vicente Pires e Riacho Fundo (Vila Cahuy).

Na parte distrital da bacia do Rio Descoberto estão inseridas as cidades de Brazlândia, Taguatinga, Ceilândia e Samambaia. Na parte de Goiás está a cidade de Águas Lindas de Goiás. Na bacia do rio Descoberto, a agricultura extensiva e intensiva é responsável por potencial contaminação dos recursos hídricos por herbicidas e agrotóxicos. O ZEE-DF mostra que a ocupação humana de Brazlândia, do Núcleo Habitacional Alexandre Gusmão – na margem esquerda do rio – e da sede do município de Águas Lindas e dos núcleos rurais de Ouro Verde e Monte Alto, com características urbanas, no município de Padre Bernardo/GO – na margem direita, mas em território goiano – são responsáveis por sensível impacto na Barragem do Descoberto, manancial que responde por 65% do abastecimento da população do DF. A qualidade da água deste lago já apresenta alguma deterioração, devido ao acréscimo do aporte e sedimentos dos tributários decorrentes do gradual processo de urbanização da bacia, com consequências sobre o desempenho da ETA Descoberto. À jusante da barragem, o seu afluente Melchior recebe esgoto tratado nas ETEs Melchior e Samambaia, proveniente das cidades de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia, Águas Claras, Arniquireiras e Vicente Pires, tornando-se a drenagem mais pressionada do DF, especialmente por sua baixa vazão. Sendo afluente do rio Corumbá, a montante da barragem de Corumbá IV, cujas águas estão em vias de serem aproveitadas para abastecimento público, as ETEs localizadas e despejando na bacia do Descoberto (Melchior e Samambaia) são necessariamente de nível terciário. A ETE Brazlândia lança seu efluente no Rio Verde (transposição para bacia do Maranhão). O córrego Melchior e seus formadores recebem uma

<sup>3</sup> Zoneamento Ecológico-Econômico do DF. Subproduto 3.1 – Relatório do Meio Físico e Biótico, Volume II, p.162.

série de lançamentos de drenagem pluvial das cidades de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia, sem quaisquer dispositivos de tratamento e amortização de cheias.

A bacia do rio São Bartolomeu sofreu em passado recente, uma intensa ocupação urbana irregular, com os chamados condomínios horizontais, que são atualmente objeto de esforço governamental para regularização, embora tardio. Essa ocupação vem gradativamente provocando a perda da qualidade da água do rio São Bartolomeu. Na parte distrital encontram-se nesta bacia as cidades de Planaltina, Sobradinho, São Sebastião e Itapoã. No que tange à qualidade da água na bacia do rio São Bartolomeu, o ZEE-DF aponta razoável comprometimento em seu curso principal, quanto ao parâmetro turbidez, devido às enchentes decorrentes do intenso processo de urbanização, mais proeminente, sobretudo, nas regiões de Sobradinho, São Sebastião e das dezenas de condomínios. As sub-bacias dos córregos Taboca, Sobradinho e Mestre D'Armas são as que mais sofrem os efeitos da urbanização. No médio curso, predominam as atividades rurais, que, segundo o documento, não comprometem a qualidade da água no setor. A gestão do conflito pelo uso da água do rio Pípiripau, entre irrigantes e CAESB já exigiu a interferência direta da Adasa, ANA, Emater e outras entidade. No alto curso, a bacia do rio Pípiripau sofre forte pressão agrícola e o ZEE-DF sugere que a mesma não seja ocupada, devido à sua característica de recarga de aquífero. O esgotamento e o tratamento de esgoto na bacia são deficientes em especial em Sobradinho. As ETEs Planaltina, Vale do Amanhecer e Sobradinho bem como a ETE Paranoá que despeja no Rio Paranoá a jusante da Barragem do lago, são secundárias em razão de não haver previsão de aproveitamento do Rio São Bartolomeu para abastecimento (planos anteriores foram substituídos pela previsão de captação de água do Lago Paranoá). No entanto, existem planos que contemplam barramentos para geração de energia a jusante do limite com Goiás.

A bacia do rio Corumbá tem como um de seus afluentes o rio Descoberto, porém a confluência dos mesmos se dá a jusante do DF. Nessa bacia, as ocupações das cidades de Santa Maria, Gama e parte de Samambaia apresentam impactos significativos, principalmente relacionados a processos erosivos nas superfícies de recarga de aquíferos. Conflito de uso da água, no córrego Santa Maria em decorrência da ocupação, tem se tornado manifesto. As atividades agrícolas têm se intensificado no alto curso do córrego Alagado. Nesta bacia despejam efluentes tratados as ETEs Santa Maria, Alagado, Recanto das Emas e Gama, todas com tratamento terciário em razão do aproveitamento de água para abastecimento no lago Corumbá IV.

A bacia do rio São Marcos é eminentemente agrícola, possuindo dois pequenos barramentos para fins de irrigação. A bacia é considerada preservada do ponto de vista ambiental, apresentando ocupação exclusivamente agropecuária. São, no entanto, observadas contaminação e poluição de águas superficiais e subterrâneas por insumos agrícolas, bem como o assoreamento de veredas da Lagoa dos Veados.

### **2.1.2. Atores Envolvidos**

Para elaboração do PRH Paranoá é necessário o envolvimento e a troca de informações e experiência entre no mínimo, os seguintes atores:

- Agência de Fiscalização do DF (AGEFIS);
- Agência Nacional de Águas (ANA);
- Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (ADASA);
- Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Paranaíba (CBH-Paranaíba);
- Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Paranoá (CBH-Paranoá);
- Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do rio Maranhão (CBH Maranhão);
- Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do rio Preto (CBHAP);
- Companhia de Saneamento básico do Distrito Federal (CAESB);
- Companhia Imobiliária do DF ou Agência de Desenvolvimento do DF (TERRACAP);
- Conselhos de Unidades de Conservação ativos, inseridos na área de estudo;
- Conselho de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS);
- Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal (CONAM);
- Conselho de Planejamento Territorial e Urbano do DF (CONPLAN);
- Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal (CRH-DF);
- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (EMATER-DF);
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA);
- Fórum da Agenda 21 do Distrito Federal e as Agendas 21 locais;
- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA);
- Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio);
- Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - Brasília Ambiental (IBRAM);
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE);
- Ministério Público do Distrito Federal e Territórios (MPDFT);
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO);
- Organizações não Governamentais com atuação na bacia não representados no CBH Paranoá: Associações de Moradores ou de Usuários de Serviços, Federações, Sindicatos, Universidades e Associações Técnicas afetas à área de recursos hídricos e à área de saneamento básico;

- Regiões Administrativas do Distrito Federal;
- Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Distrito Federal (SEMA-DF);
- Secretaria de Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos – SINESP;
- Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Rural – SEAGRI.
- Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação – SEGETH;
- Secretaria de Estado de Mobilidade do DF – SEMOB;
- Secretaria de Estado de Educação do DF - SEEDF;
- Universidade Católica de Brasília (UCB);
- Universidade de Brasília (UnB);
- Usuários de água não representados no CBH Paranoá, como: FIBRA (Federação das Indústrias do Distrito Federal), Sinduscon-DF (Sindicato da Indústria da Construção Civil do Distrito Federal), etc.

### **2.1.3. Informações disponíveis**

Tendo em vista o caráter dinâmico do processo de planejamento, é importante considerar os instrumentos de planejamento setoriais, mesmo que ainda em fase de aprovação ou de elaboração. No quadro abaixo, é apresentada uma lista mínima de instrumentos de planejamento setoriais pertinentes para o PRH-Paranoá.

É essencial que os instrumentos consultados sejam articulados, para que a análise dos problemas da bacia seja feita de modo integrado. Em nenhuma hipótese serão aceitas cópias de partes de documentos e informações disponíveis. O que se espera é a análise crítica e a atualização de informações relevantes para a elaboração do PRH-Paranoá. A Tabela 1 apresenta uma lista de estudos relevantes, que deverão ser considerados na elaboração do PRH-Paranoá.

Tabela 1 - Lista mínima de estudos, planos e projetos desenvolvidos, com pertinência para o PRH-Paranoá.

<b>Gestão de Recursos Hídricos</b>
- Plano Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: <a href="http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/plano-nacional-de-recursos-hidricos">http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/plano-nacional-de-recursos-hidricos</a>
- Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco. Disponível em: <a href="http://www.ana.gov.br/prhbsf/index.htm">http://www.ana.gov.br/prhbsf/index.htm</a>
- Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos rios Tocantins e Araguaia. Disponível em: <a href="http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/20100121000000_20100121000000_20100121000000_20100121114725_Plano_Tocantins_Araguaia.pdf">http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/20100121000000_20100121000000_20100121000000_20100121114725_Plano_Tocantins_Araguaia.pdf</a>
- Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba – PRH-Paranaíba. Disponível em: <a href="http://www.cbhparanaiba.org.br/prh-paranaiba/plano">http://www.cbhparanaiba.org.br/prh-paranaiba/plano</a>
- Plano de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos do DF – PGIRH/Adasa (revisão aprovada em 2012). Disponível em: <a href="http://www.adasa.df.gov.br/regulacao/planos">http://www.adasa.df.gov.br/regulacao/planos</a>

- Auditoria Operacional na Gestão dos Recursos Hídricos do Distrito Federal/TCDF, 2010. Disponível em: <a href="http://www.tc.df.gov.br/web/tcdf1/auditorias">http://www.tc.df.gov.br/web/tcdf1/auditorias</a>
- Programa Produtor de Água. Projeto Pipiripau – Relatório de Diagnóstico Socioambiental da Bacia do Ribeirão Pipiripau, 2010. Disponível em: <a href="http://www.recursohidricos.df.gov.br/pipiripau/">http://www.recursohidricos.df.gov.br/pipiripau/</a>
- Projeto Descoberto Coberto. Disponível em: <a href="http://www.recursohidricos.df.gov.br/descoberto_coberto/default.asp">http://www.recursohidricos.df.gov.br/descoberto_coberto/default.asp</a>
- Projeto Ribeirão Sobradinho. Disponível em: <a href="http://www.recursohidricos.df.gov.br/ribeirao_sobradinho/default.asp">http://www.recursohidricos.df.gov.br/ribeirao_sobradinho/default.asp</a>
- Nota Técnica “Subsídios à elaboração de Marco Regulatório na bacia do rio São Marcos”
- Programa Águas do DF. Disponível no IBRAM e Secretaria de Obras
- Plano de Gerenciamento da Segurança do Uso e da Ocupação do lago Paranoá. Disponível na Secretaria de Governo
- Dados de Monitoramento Hidrológico da Caesb, Adasa, Ibram, Embrapa e UnB.
- Dados de Monitoramento da Qualidade das Águas da Caesb, Adasa, Ibram, Embrapa, UnB, DIVAL, UCB.
- Estudo Multidisciplinar do Estado Físico do Lago Paranoá: Topo-Batimetria, Qualidade dos Sedimentos e Balanço Hídrico – Termo de Parceria entre ADASA e UnB, em fase final de negociação em marco de 2017.
- Enquadramento dos Corpos Hídricos Subterrâneos do Distrito Federal: Parâmetros Hidrogeoquímicos e Ambientais. Daniella Castanheira. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências/UnB. 2016.
- Resolução CRH-DF nº 01, de 22 de outubro de 2014, que dispõe sobre a proposta de enquadramento de cursos d’água de domínio da União no Distrito Federal originada no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba – CBH Paranaíba.
- Resolução CRH-DF nº 02, de 17 de dezembro de 2014, que aprova o enquadramento dos corpos de água superficiais do Distrito Federal em classes.
- Resolução CRH-DF nº 02, de 23 de setembro de 2015, que aprova a adoção de base hidrográfica oficial do Distrito Federal.
- Mapa Hidrográfico do Distrito Federal 2016 (SISDIA/SEMA/GDF)
- Diagnóstico Hidrogeológico do Distrito Federal.
- Resoluções da ADASA aplicáveis à gestão de recursos hídricos, ao abastecimento de água e esgotamento sanitário e ao manejo das águas pluviais e drenagem urbana
- Legislação federal e distrital aplicável.
- Deliberação CBH Paranaíba nº 61/2016, que dispõe sobre mecanismos e valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, propõe as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão na bacia hidrográfica do rio Paranaíba e dá outras providências.
Plano Integrado de Enfrentamento à Crise Hídrica no DF. Ano 2017. Elaborado pela Casa Civil do Governo do Distrito Federal.
<b>Saneamento</b>
- Plano Distrital de Saneamento Básico. Disponível na ADASA.
- Plano Diretor de Água e Esgoto – PDAE/Caesb (em elaboração). Disponível na CAESB
- Plano Diretor de Drenagem Urbana – PDDU . Disponível em: <a href="http://www.adasa.df.gov.br/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=848&amp;Itemid=316">http://www.adasa.df.gov.br/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=848&amp;Itemid=316</a>
- Manual de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais do DF, em fase final de revisão. Disponível na ADASA
- Sinopse do Sistema de Abastecimento de Água do Distrito Federal – SIAGUA, 2014. Disponível na CAESB.

- Sinopse do Sistema de Esgotamento Sanitário do Distrito Federal – SIESG, 2014. Disponível na CAESB
- Projeto Básico para Ampliação dos Sistemas de Abastecimento de Água do Distrito Federal Utilizando como Manancial o Lago Paranoá/Caesb, 2009. Disponível na CAESB
- EIA RIMA captação Lago Paranoá. Disponível em: ( <a href="https://www.caesb.df.gov.br/423-eia-rima-sist-abastecimento-com-captacao-no-lago-paranoa.html">https://www.caesb.df.gov.br/423-eia-rima-sist-abastecimento-com-captacao-no-lago-paranoa.html</a> )
- EIA RIMA da captação Bananal, elaborado pela CAESB.
- Plano de Ação para Estiagem 2016/2017, elaborado pela CAESB.
<b>Setor Elétrico</b>
- Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatórios Artificiais (PACUERA) do reservatório de Corumbá IV. Disponível em: <a href="http://www.corumbaconcessoes.com.br/geral/documentos/">http://www.corumbaconcessoes.com.br/geral/documentos/</a>
- Estudo de aproveitamento hidroenergético do rio São Bartolomeu (ANA ANEEL), que prevê cinco Pequenas Centrais Hidroelétricas - PCH que irão integrar o Complexo Hidroenergético do Rio São Bartolomeu
<b>Uso e ocupação do solo</b>
- Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília – PPCUB (a ser aprovado). Disponível em: <a href="http://www.sedhab.df.gov.br/preservacao-e-planejamento-urbano/ppcub.html">http://www.sedhab.df.gov.br/preservacao-e-planejamento-urbano/ppcub.html</a>
- Plano Diretor de Ordenamento Territorial do DF – PDOT – LC nº 17/2011 (aprovado em 2009 e modificado posteriormente). Disponível em <a href="http://www.sedhab.df.gov.br/preservacao-e-planejamento-urbano/pdot.html">http://www.sedhab.df.gov.br/preservacao-e-planejamento-urbano/pdot.html</a>
- Zoneamento Ecológico-Econômico do DF – ZEE-DF (a ser aprovado). Disponível em <a href="http://www.zee.df.gov.br/">http://www.zee.df.gov.br/</a> e Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal
- Lei de Uso e Ocupação do Solo – LUOS (a ser aprovado). Disponível em: <a href="http://www.luos.df.gov.br/index.php/8-paginas-fixas/18-plc-n-57-2012-luos">http://www.luos.df.gov.br/index.php/8-paginas-fixas/18-plc-n-57-2012-luos</a>
- PDL's (Plano de Desenvolvimento Local – a serem elaborados)
- Plano de Ocupação do Park Way. Disponível na SEGETH
- Plano de Ocupação do Setor Taquari. Disponível na SEGETH
<i>State of conservation of World Heritage properties inscribed on the World Heritage List – UNESCO.</i> Disponível em <a href="http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2012/06/Draft-Decision-BRASILIA-WHC-FINAL.pdf">http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2012/06/Draft-Decision-BRASILIA-WHC-FINAL.pdf</a>
- PDL's (Plano de Desenvolvimento Local – a serem elaborados)
- Plano de Ocupação do Park Way. Disponível na SEGETH
- Plano de Ocupação do Setor Taquari. Disponível na SEGETH
<i>State of conservation of World Heritage properties inscribed on the World Heritage List – UNESCO.</i> Disponível em <a href="http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2012/06/Draft-Decision-BRASILIA-WHC-FINAL.pdf">http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2012/06/Draft-Decision-BRASILIA-WHC-FINAL.pdf</a>
<b>Desenvolvimento Regional</b>
- Plano de Desenvolvimento da Região Geoeconômica de Brasília. Disponível na CODEPLAN
<b>Resíduos Sólidos</b>
- Estudos contratados pela ADASA para o estabelecimento de dispositivos normativos relacionados à disposição final de rejeitos em aterros sanitários.
<b>Meio Ambiente</b>
- Plano de Manejo da APA das bacias do Gama e Cabeça-de-Veado. Decreto disponível em: <a href="http://www.tc.df.gov.br/SINJ/Arquivo.ashx?id_norma_consolidado=54048">http://www.tc.df.gov.br/SINJ/Arquivo.ashx?id_norma_consolidado=54048</a> e Subsídios disponíveis em <a href="http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001303/130301por.pdf">http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001303/130301por.pdf</a> , bem como na Superintendência de Áreas Protegidas – SUGAP/IBRAM

- Plano de Manejo da APA do Lago Paranoá. Disponível em <a href="http://www.terracap.df.gov.br/internet/index.php?ctuid=869&amp;scoid=67&amp;scant=67">http://www.terracap.df.gov.br/internet/index.php?ctuid=869&amp;scoid=67&amp;scant=67</a> bem como na Superintendência de Áreas Protegidas – SUGAP/IBRAM
- Plano de Manejo da APA do São Bartolomeu. Disponível em <a href="http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2056-apa-da-bacia-do-rio-sao-bartolomeu">http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2056-apa-da-bacia-do-rio-sao-bartolomeu</a>
- Plano de Manejo da APA do Planalto Central
- Plano de Manejo do Jardim Botânico. Disponível em descoberto <a href="http://www.ibram.df.gov.br/003/00318003.asp?ttCD_CHAVE=92150">http://www.ibram.df.gov.br/003/00318003.asp?ttCD_CHAVE=92150</a>
- Plano de Manejo da Estação Ecológica Águas Emendadas. Disponível em <a href="http://www.aguasemendadas.com/2009/09/estacao-ecologica-de-aguas-emendadas.html">http://www.aguasemendadas.com/2009/09/estacao-ecologica-de-aguas-emendadas.html</a> bem como na Superintendência de Áreas Protegidas – SUGAP/IBRAM
- Plano de Manejo do Parque Nacional de Brasília. Disponível em: <a href="http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/PARNA%20Brasilia.pdf">http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/PARNA%20Brasilia.pdf</a>
- Plano de Manejo da ARIE Capetinga. Decreto disponível em: <a href="http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2061-arie-capetingataquara.html">http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2061-arie-capetingataquara.html</a>
- Plano de Manejo da Rebio do Guará (verificar o andamento do estudo).
- Plano de Manejo da APA da Bacia do Rio Descoberto <a href="http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_bacia_do_rio_descoberto_pm_encartes_12_e_3.pdf">http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_bacia_do_rio_descoberto_pm_encartes_12_e_3.pdf</a>
- Adequação Ambiental da Reserva Biológica e das propriedades rurais às margem do rio Descoberto, 2009. Disponível em: <a href="http://www.descobertocoberto.df.gov.br/documentos/AdequacaoAmbiental_VersaoFinal.pdf">http://www.descobertocoberto.df.gov.br/documentos/AdequacaoAmbiental_VersaoFinal.pdf</a>
- Plano de Desenvolvimento Sustentável do DF – Agenda 21 no DF. Disponível na SEMA

#### **2.1.4. Legislação pertinente**

A Lei Federal nº 9.433/1997 prevê, em seu art. 6º, que os Planos de Recursos Hídricos (PRH) são planos diretores que visam fundamentar e orientar a implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento de recursos hídricos. Este instrumento de gestão deverá ser elaborado nas três escalas de planejamento para recursos hídricos: nacional, estadual e de bacia hidrográfica.

A Resolução CNRH nº 05/2000 estabelece, no seu art. 6º, que “os Planos de Recursos Hídricos e as decisões tomadas por Comitês de Bacias Hidrográficas de sub-bacias deverão ser compatibilizados com os planos e decisões referentes à respectiva Bacia Hidrográfica”. Ademais, em seu art. 7º, inciso II, manifesta que cabe aos Comitês de Bacias Hidrográficas (além do disposto no inciso III do art. 38 da Lei Federal nº 9.433/97) “aprovar o PRH da Bacia no âmbito de sua área de atuação” respeitando as resoluções do Comitê do qual é tributário bem como dos conselhos nacional e distrital; “compatibilizar os planos de bacias hidrográficas de cursos de água de tributários, com o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica de sua jurisdição” e; “submeter, obrigatoriamente, os planos de recursos hídricos da bacia hidrográfica à audiência pública”.

A Resolução CNRH nº 145/2012, que estabelece as diretrizes para a elaboração dos PRH de bacias hidrográficas, prevê que o processo de elaboração do Plano de bacia deve

ser participativo e manter o caráter de planejamento continuado e dinâmico. Em seu art. 6º, é mencionado que os produtos intermediários devem ser “amplamente divulgados e apresentados na forma de consultas públicas, convocadas com esta finalidade pelo Comitê de Bacia Hidrográfica”. Além das consultas públicas, a participação da sociedade no processo de elaboração do Plano dar-se-á por meio de

*Encontros técnicos, oficinas de trabalho ou por quaisquer outros meios de comunicação, inclusive virtuais, que possibilitem a discussão das alternativas de solução dos problemas, fortalecendo a interação entre a equipe técnica, usuários de água, órgãos de governo e sociedade civil, de forma a contribuir com o Plano de Recursos Hídricos. (Art. 6º, § 1º).*

Os PRH de bacias hidrográficas, como o que este Projeto Básico prevê, deve ter conteúdo mínimo conforme previsto na Resolução CNRH nº 145/2012. Poderá ser observado, a seguir, que, quanto ao conteúdo do PRH de bacia hidrográfica, este foi dividido conforme as três etapas do Plano.

O **Diagnóstico** da situação atual dos recursos hídricos deverá incluir os seguintes aspectos:

*I. Caracterização da bacia hidrográfica considerando aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos, políticos e culturais.*

*II. Caracterização da infraestrutura hídrica;*

*III. Avaliação da oferta e demanda dos serviços públicos de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário; drenagem urbana e manejo das águas pluviais e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos);*

*IV. Avaliação quantitativa e qualitativa das águas superficiais e subterrâneas, incluindo a determinação das vazões mínimas, médias de longo período e máximas por Unidade Hidrográfica e a avaliação do impacto da poluição difusa nos Lagos Paranoá e Descoberto;*

*V. Avaliação do quadro atual dos usos da água e das demandas hídricas associadas, analisando especialmente o uso da água para irrigação nas bacias do Lago Descoberto e do Pipiripau, aproveitando informações secundárias da SEAGRI, EMATER, EMBRAPA, ADASA, SECIMA/GO e ANA.*

*VI. Balanço entre as disponibilidades e demandas hídricas avaliadas, considerando as possibilidades de gestão da oferta (flexibilidade operacional) e da demanda;*

*VII. Caracterização e avaliação da rede de monitoramento quali-quantitativa dos recursos hídricos, abrangendo as séries históricas da ADASA e outras instituições (CAESB, UnB, etc.);*

*VIII. Identificação de áreas sujeitas à restrição de uso com vistas à proteção dos recursos hídricos;*

*VIII. Identificação de áreas sujeitas à restrição de ocupação em razão de risco pronunciado de inundações ou enchentes ribeirinhas (tempo de recorrência menor ou igual a 10 anos aproximadamente);*

*IX. Avaliação do quadro institucional e legal da gestão de recursos hídricos, estágio de implementação da política de recursos hídricos, especialmente dos instrumentos de gestão;*

*X. Identificação de políticas, planos, programas e projetos setoriais que interfiram nos recursos hídricos;*

*XI. Caracterização de atores relevantes para a gestão dos recursos hídricos e dos conflitos identificados;*

*XII. Análise do potencial de reduções na exploração de recursos hídricos pelo emprego de tecnologias conservadoras de água na irrigação e no abastecimento público e de sistemas alternativos de abastecimento de água não potável pelo aproveitamento de águas pluviais e reuso de água.*

A etapa de **Prognóstico** deverá propor cenários futuros, compatíveis com o horizonte de planejamento, devendo abranger os seguintes aspectos:

*I. A análise dos padrões de crescimento demográfico e econômico e das políticas, planos, programas e projetos setoriais relacionados aos recursos hídricos;*

*II. Proposição de cenário tendencial, com a premissa da permanência das condições demográficas, econômicas e políticas prevaletentes, e de cenários alternativos;*

*III. Avaliação das demandas e disponibilidades hídricas dos cenários formulados;*

*IV. Balanço entre disponibilidades e demandas hídricas com identificação de conflitos potenciais nos cenários, e considerando alternativas de gestão da demanda e da oferta, inclusive por meio de ferramentas de flexibilidade operacional;*

*V. Avaliação das condições da qualidade da água nos cenários formulados com identificação de conflitos potenciais e suas vulnerabilidades, considerando efeitos da poluição difusa de origem urbana e rural;*

*VI. As necessidades e alternativas de prevenção, ou mitigação das situações críticas identificadas;*

*VII. Identificação do cenário de referência para o qual o Plano de Recursos Hídricos orientará suas ações;*

*VIII. Proposição de cenários tendenciais, com a premissa de implementação de ações voltadas à conservação e reuso de água nos diferentes setores urbanos (residencial, comercial e público), na indústria e agricultura.*

O **Plano de Ações** visa a mitigar, minimizar e se antecipar aos problemas relacionados aos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, de forma a promover os usos múltiplos e a gestão integrada, devendo compreender:

*I. Definição das metas do Plano;*

*II. Ações ou intervenções requeridas, organizadas em componentes, programas e sub-programas, com justificativa, objetivos, executor, investimentos, fontes possíveis de recursos, prazo de implantação;*

*III. Prioridades e cronograma- de investimentos;*

*IV. Diretrizes para os instrumentos de gestão;*

*V. Arranjo institucional ou recomendações de ordem institucional para aperfeiçoamento da gestão dos recursos hídricos e para implementação das ações requeridas;*

*VI. Recomendações de ordem operacional para a implementação do Plano;*

*VII. Indicadores que permitam avaliar o nível de implementação das ações propostas;*

*VIII. Recomendações para os setores usuários, governamental e sociedade civil;*

*IX. Planos de Emergências e Contingências.<sup>4</sup>*

Deve-se observar, ainda, o estabelecido no artigo 9º da Resolução CNRH nº 145/2012, quanto às condições do exutório da bacia (qualidade e quantidade): “as condições de exutório definidas no Plano de Recursos Hídricos deverão estar compatibilizadas com o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Principal”.

No que tange ao enquadramento de águas superficiais e subterrâneas, as Resoluções do CONAMA nºs 357/2005 e 396/2008 estabelecem, respectivamente, diretrizes ambientais para enquadramento de corpos de água e as classes segundo as concentrações dos parâmetros de qualidade de água. A resolução CNRH nº 91/2008 prevê os procedimentos gerais para o enquadramento, apontando o que deve ser abordado nas etapas de diagnóstico, prognóstico, nas propostas de metas relativas às alternativas de enquadramento e no programa para efetivação do enquadramento. No que se refere a esta questão, deve-se considerar as Resoluções nº 01/2014 e nº 02/2014 do Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal (CRH-DF), a proposta do Plano de Bacia do Paranaíba para os rios de domínio da União e as discussões e ações que vêm sendo desenvolvidas por sua Câmara Técnica Permanente de Assessoramento (CTPA/CRH-DF).

Considerando a transversalidade das políticas públicas no DF, são ainda dignas de nota as Políticas de Meio Ambiente do DF (Lei nº 41/1989), de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99; Lei nº 3.833/2006 e Decreto nº 31.129/2009), de Ordenamento Territorial (LC nº 17/2001), com o marco regulatório para Resíduos Sólidos no DF e com o Sistema Distrital de Unidades de Conservação (SDUC, LC nº 827/2010).

<sup>4</sup> Plano de contingência: conjunto de ações e procedimentos que define as medidas que visam a continuidade do atendimento aos usos múltiplos outorgados, observando as vazões de restrição.  
Plano de ação de emergência: documento que contém os procedimentos para atuação em situações de emergência.

### 3. PROBLEMAS PRIORITÁRIOS NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Antes de definir o escopo das atividades a serem desenvolvidas no âmbito do Plano de Recursos Hídricos, buscou-se identificar os principais problemas e conflitos em cada sub-bacia, que deverão se constituir no alvo dos estudos do PRH-Paranoá.

Para cada sub-bacia é apresentada uma listagem de problemas e conflitos identificados, elaborada com a colaboração dos membros do CBH-Paranoá. Para cada tema são tecidos alguns comentários, principalmente apontando informações já disponíveis em estudos anteriores sobre a referida temática. Este procedimento permitirá, no item de escopo, a correta indicação dos estudos a serem desenvolvidos, os quais poderão ser ampliados a partir do desenvolvimento do Plano.

Desse modo, quando da especificação dos serviços de diagnóstico no âmbito deste PRH-Paranoá, pode-se recorrer a esta caracterização dos principais problemas da área de estudo, indicando as necessárias complementações nos levantamentos, quando houver lacunas de informações.

#### 3.1. NA BACIA DO RIO PARANOÁ

Situado na bacia hidrográfica que abriga a sede político-administrativa do País, o Lago Paranoá constitui um reservatório e uma zona úmida artificial formada por quatro braços principais: Bananal, Torto, Riacho Fundo e Gama/Cabeça-de-Veado. Planejada originalmente para abrigar uma ocupação com atributos inerentes a uma Capital Federal, e situada a montante do Lago, Brasília se transformou numa grande metrópole, o que tem gerado, na cidade e na bacia, um processo de adensamento urbano ainda crescente. Como resultado desse processo, observa-se tanto o aumento da vazão de efluentes de esgotos tratados diluídos no Lago quanto da vazão das águas pluviais drenadas que têm o Lago Paranoá como corpo receptor.

Deve-se ressaltar que a Bacia é coincidente com a área definida como Patrimônio Cultural da Humanidade – previsto no Decreto Distrital nº 10.829/87, pela Portaria nº 314/1992 e pela Portaria nº 68/ 2012<sup>5</sup> do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico (IPHAN) que ratificou as normas que sustentam a preservação do Plano Piloto de 1957.

Em março de 2012, uma missão de monitoramento reativo do Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (ICOMOS) analisou o estado de conservação da propriedade tombada em Brasília. O relatório da missão averiguou, também, o processo de elaboração do PPCUB, do PDOT e da LUOS. Acerca destes, apontou-se a insatisfação da sociedade civil com os métodos adotados e, quanto aos últimos instrumentos, constatou-se a ausência da participação do IPHAN. Dentre os problemas marcantes do Conjunto Tombado de Brasília estão a descaracterização da escala bucólica, a privatização de áreas públicas, a especulação imobiliária e a ausência de uma plataforma interinstitucional para a conservação do patrimônio tombado. Dentre as recomendações, a missão manifestou a aplicação das legislações para

<sup>5</sup> Dispõe sobre a delimitação e diretrizes para a área de entorno do Conjunto Urbanístico de Brasília, sede da capital da República Federativa do Brasil, situado no Distrito Federal, bem como objeto de tombamento federal.

proibir novas construções em áreas *non aedificanti* do Plano Piloto (WORLD HERITAGE COMMITTEE / UNESCO, 2012b).

**a) Urbanização: conflito entre diretrizes ocupacionais e gestão de recursos hídricos.**

A preocupação com o assoreamento do Lago Paranoá motivaria, desde fins dos anos 1960, a elaboração de diretrizes que mitigassem a ocupação na bacia do rio Paranoá. Em 1969, o Plano Diretor de Água, Esgoto e Controle da Poluição do DF, o PLANIDRO, previa um “cordão sanitário” que prevenisse a ocupação do território para evitar o assoreamento e poluição do Lago. À despeito das implicações higienistas do Plano, esta diretriz de prevenção de uma ocupação mais densa na bacia viria a ser paulatinamente flexibilizada nos planos que se sucederam.

O PDOT atualmente vigente, a Lei Complementar nº 803/2009 e nº 825/2012, prevê para a Bacia do rio Paranoá novos setores de expansão urbana/setores habitacionais. Dentre eles: Setor Habitacional Noroeste, Setor Habitacional Taquari I e II, Setor Habitacional Joquei Club, Setor Habitacional Dom Bosco, Quadras QE 48 a 58 do Guará, Quadra QE 60 do Guará II, área adjacente ao Bairro Águas Claras, Etapa 2,3 e 4 do Riacho Fundo II, Quadras 9, 11, 13 e 15 do Riacho Fundo I, Expansão do Paranoá e Expansão do Itapoã.

Considerando a ocupação prevista no PDOT, Dias (2011) prevê uma tendência à saturação do território de várias sub-bacias da bacia do Paranoá. Em decorrência do adensamento urbano na bacia, agravam-se os processos de assoreamento, elevação da quantidade de nutrientes provenientes de efluentes sanitários e poluição difusa por águas pluviais e outras fontes.

Portanto, é necessário que o PRH-Paranoá proceda a uma análise do paradigma de ocupação territorial vigente até hoje e das diretrizes alternativas para os novos assentamentos urbanos<sup>5</sup>. Ademais, devem ser exploradas os modelos e estratégias de desenvolvimento regional e da cidade polinucleada, analisando planos e projetos referentes à mesoregião das Águas Emendadas e da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – RIDE.

**b) Qualidade das águas, assoreamento e eutrofização do Lago Paranoá**

O Relatório do Meio Físico e Biótico do ZEE-DF apresenta a ocupação intensiva no DF como gerador de um quadro de diversos problemas ambientais, principalmente na sub-bacia do Riacho Fundo, com reflexos visíveis no assoreamento deste braço na desembocadura no Lago Paranoá. Somados ao aspecto topográfico da bacia, são apontadas dentre as causas do aporte substancial de sedimentos:

- desmatamentos, acompanhados da exploração de cascalheiras;
- exposição e degradação dos solos;
- movimentação de terra;

- forte urbanização, muitas vezes desprovidas das redes de infraestrutura adequadas, em particular nos condomínios irregulares.

O braço do Riacho Fundo apresenta os resultados mais elevados para a bacia em relação à carga de nutrientes, nitrogênio orgânico e demanda bioquímica de oxigênio, com uma substancial contribuição em termos de matéria orgânica, fósforo e nitrogênio. Em sua porção de desembocadura no lago, nas proximidades da ETE Sul, é possível identificar visualmente um processo de formação de bolhas (gás sulfídrico e gás metano) na água decorrente da fermentação dos nutrientes. A região administrativa do Vicente Pires onde o sistema de esgotamento sanitário ainda está em implantação bem como a região administrativa Estrutural que apresenta deficiências relevantes de esgotamento sanitário, devem contribuir significativamente para esta poluição.

No que tange à sub-bacia do Ribeirão Bananal, ela estaria, a princípio, menos impactada por ter nascente localizada no Parque Nacional de Brasília, apresentando boa qualidade das suas águas. Contudo, o documento aponta que em função da contribuição de ocupações urbanas na área de contribuição, “proveniente do Setor de Armazenagem e Abastecimento Norte (SAAN), do Setor Noroeste e da extremidade da Asa Norte, atualmente apresenta elevada carga diária de nitrogênio e fosfato, com um visível processo de assoreamento de seu curso até a ponte do Bragueto”<sup>6</sup>.

Outra sub-bacia destacada como de relevante contribuição para o processo de assoreamento é a do Ribeirão do Torto. Com nascentes no interior do Parque Nacional de Brasília, sofre impacto do assentamento rural denominado Lago Oeste e mesmo em “área predominantemente rural, sofre interferências de áreas urbanas de uso controlado como os assentamentos da Granja do Torto e da Vila Varjão, áreas de maior densidade populacional. Nas proximidades da península norte, vem recebendo uma crescente pressão das ocupações das QLS, bem como dos parcelamentos irregulares no Setor de Mansões do Lago Norte”<sup>7</sup>. Em comparação com o Ribeirão Bananal, o Torto apresenta uma contribuição maior de matéria orgânica, fosfato e nitrogênio, sendo, portanto, o tributário da porção Norte, que oferece maior contribuição de nutrientes e maior potencial de assoreamento do Lago Paranoá.

O relatório discute, ainda, que a sub-bacia do Córrego Cabeça de Veado, por outro lado, está localizada em área com baixa ocupação demográfica, com suas nascentes protegidas por Unidades de Conservação (UCs), não representando risco significativo para o processo de assoreamento do Lago. De forma semelhante, parte da sub-bacia do Ribeirão do Gama apresenta tributários protegidos por estas UCs, porém, alguma contribuição em termos de poluição pode ser identificada nos córregos Mato Seco e Cedro que drenam o Núcleo Rural Vargem Bonita, outras áreas rurais e o Setor de Mansões Park Way. Em decorrência dessas ocupações, as águas do Ribeirão do Gama apresentam níveis mais significativos de assoreamento, bem como teores de fosfato e nitrogênio maiores que aqueles apresentados pelo Córrego Cabeça de Veado.

<sup>6</sup> Dentre as novas áreas de ocupação, destaca-se o Bairro Taquari, inserido na zona urbana de uso controlado I, conforme o PDOT vigente. O bairro coincide com a área denominada por Paulo Bertran “Serrinha do Paranoá” (FONSECA, 2001), de grande fragilidade ambiental e importância paisagística para a cidade, constituindo um elemento da escala bucólica.

<sup>7</sup> Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Federal – ZEE-DF, Rel. do Meio Físico e Biótico, vol. II, Meio Físico, p. 154.

O PGRIH também confirma os resultados relativos à qualidade das águas dos afluentes do Lago Paranoá, ainda que o estudo não tenha abordado aspectos diretamente relacionados ao Lago, tais como o tema de assoreamento.

Inexiste regulação e fiscalização sobre a gestão de sedimentos produzidos nas obras civis e rodoviárias, tanto particulares quanto públicas. São de conhecimento os impactos negativos sobre o Lago Paranoá, em particular quanto ao assoreamento, dos sedimentos liberados pelas obras do Metro, urbanização de Águas Claras, do Sudoeste e mais recentemente do Noroeste, do balão do Aeroporto e do corredor de ônibus BRT Sul, e atualmente do trevo de triagem norte (junto à ponte do Bragueto).

*De fato, “o lago Paranoá vem sendo submetido a constante processo de assoreamento. Assim, desde a sua criação, as diferentes atividades antrópicas têm, diretamente ou indiretamente, alterado as condições de sedimentação no lago e conseqüentemente influenciando significativamente na dinâmica dos seus elementos. Este processo pode modificar significativamente as condições do estado trófico do lago, bem como permitir a reentrada de elementos poluidores na coluna d’água devido a ressuspensão. Isso pode alterar a biodisponibilidade e especiação de elementos comprometendo as qualidades das águas, fazendo com que seja necessário entender, medir e modelar a transferência de contaminantes no sistema sedimento-água-organismos. Lembrando que parte destes sedimentos contém muitos elementos químicos nocivos que foram acumulados durante a década de oitenta/noventa, quando foi usado intensivamente algicida para o controle do estado trófico do lago. Isso torna-se importante visto que a qualidade da água do lago, apesar da grande recuperação durante os anos 2000, apresenta sinais de piora significativa nos últimos anos.”<sup>8</sup>*

### **c) Drenagem das águas urbanas: Impactos quantitativos e qualitativos do direcionamento das águas pluviais encaminhadas para o Lago Paranoá**

Quanto à Drenagem urbana, o ZEE-DF identifica um grande déficit na implantação do sistema de escoamento das águas pluviais e, mesmo onde está plenamente implantado, o sistema começa a apresentar deficiências, devido ao aumento da impermeabilização nestas áreas. A própria existência do sistema em si vem acarretando impactos ambientais como alterações no regime hidrológico dos rios, alteração da qualidade da água (contaminação de aquíferos), assoreamento, erosão, impactos sobre o ecossistema aquático, dentre outros.

Com base no Plano Diretor de Drenagem Urbana – PDDU, o ZEE-DF<sup>7</sup> aponta que de um total de 373 lançamentos de drenagem pluvial, 124 são pontos de lançamento de águas pluviais no Lago Paranoá e, nenhum deles possui estruturas/técnicas que atuem no sentido de melhorar a qualidade da água lançada. Faltam estruturas de sedimentação e de dissipação da energia do escoamento. Estima-se que estas deficiências e a não implementação de medidas de controle na fonte ( em especial, nos canteiros de obras) podem ser responsáveis pelo aporte de aproximadamente duas toneladas por hectare ao ano de sedimentos, provenientes de processos erosivos laminares. Dentre outros problemas apontados estão o lançamento ilegal de esgotos sanitários e de outras substâncias como detergentes, óleos e

<sup>8</sup> Estudo Multidisciplinar do Estado Físico do Lago Paranoá: Topo-Batimetria, Qualidade dos Sedimentos e Balanço Hídrico. Plano de Trabalho, 2016.

graxas na rede de drenagem de águas pluviais<sup>9</sup> e o carreamento de resíduos sólidos pelas redes.

Considerando o disposto no Plano Distrital de Saneamento Básico (PDSB), cabe avaliar e propor soluções sustentáveis para o sistema de drenagem, que sejam aplicáveis às condições do Distrito Federal e que priorizem a recarga dos aquíferos. prevenção de enchentes e alagamentos, controle de poluição, a mitigação do assoreamento e controle de erosão.

#### **d) Efluentes sanitários despejados no Lago Paranoá**

Os acréscimos populacionais e a expansão urbana têm sido maior que a capacidade de o Estado manter investimentos necessários em saneamento no DF, tendo como consequência a disposição de esgoto em fossas ou de forma direta e irregular no ambiente especialmente em áreas de urbanização irregular.

Quanto ao sistema de esgotamento sanitário, destacam-se as ETEs Sul e Norte no Plano Piloto e a ETE Riacho Fundo, todas operando em nível terciário, mas existem problemas tais como a ausência de gerador de emergência e poço de segurança na maioria das estações elevatórias, que contribuiriam na mitigação de impacto de eventuais paralisações quando da ocorrência de falta de energia ou de serviços de manutenção. Ademais, há estações elevatórias que se encontram sobrecarregadas, sob risco de extravasamentos nos períodos de pico.

Ainda em relação aos esgotos, cabe destacar o significativo impacto do lançamento de esgotos por meio de ligações clandestinas no sistema de drenagem pluvial, que provocam a deterioração das águas do Lago Paranoá, cujos efeitos se agravam pela ausência de atividade sistemática de caça-esgoto articulada em conjunto pela CAESB e Novacap. No período chuvoso, a presença de águas pluviais nas redes de esgoto reduz o desempenho dos processos de tratamento biológicos nas ETEB-Sul e ETEB-Norte.

#### **e) Zoneamento, aspectos institucionais e de gestão de conflitos no Lago Paranoá**

Outro tema de interesse para o Plano é a análise dos estudos de zoneamento do espelho d'água do Lago Paranoá, propondo locais apropriados para cada utilização pretendida, em função de questões sanitárias e de segurança.

No PGIRH foi elaborado um mapa de segmentação do Lago, considerando a hidrodinâmica e a qualidade das águas, em função das contribuições dos afluentes e das cargas provenientes das ETEs. Ressalta-se que no âmbito do CBH-Paranoá, em 2014, houve deliberação acerca do Zoneamento de Usos do Espelho d'Água do Lago Paranoá. Também deve ser observado o que está definido no zoneamento da APA do Paranoá, e ainda em outros instrumentos similares, mesmo que em elaboração.

<sup>9</sup> O Mapa 3 dos relatórios Diagnósticos (ZEE) mostram os pontos com problemas de drenagem relacionados a contaminação por esgotos (mais abundantes na bacia do rio Paranoá). A Figura 8 mostra as interconexões entre as redes de drenagem pluvial e de esgotos doméstico e industrial.

A questão da dominialidade das águas do Lago Paranoá envolveu alguma controvérsia nos últimos anos. O PGIRH, em sua versão de 2006, considerou, dentre os corpos hídricos de dominialidade distrital, o Lago Paranoá. No entanto, em 2008, a concessionária CAESB solicita outorga do direito de uso da água para uma captação no Lago Paranoá para a Agência Nacional de Águas – ANA, órgão outorgante no âmbito federal.

Em 30 de junho de 2009, o assunto foi debatido no âmbito da 2ª Reunião Extraordinária do Conselho de Recursos Hídricos do DF – CRH-DF. Consta na ata da citada reunião, a percepção dos conselheiros acerca da “sobreposição de atribuições dos órgãos” e de uma “grande confusão na legislação e um entrave jurídico” no que tange à gestão dos recursos hídricos no DF, com ênfase no Lago Paranoá.

Na circunstância, a ADASA manifestou sua discordância com os critérios estabelecidos pela resolução nº 399/04 da ANA, que aponta como critério definição do curso principal dos rios, aquele de maior área de drenagem, com base na Cartografia Sistemática Terrestre Básica. Decorre desta resolução que o Lago Paranoá é de domínio da União, pois a área de contribuição da bacia de drenagem do Paranoá é maior que da Bacia do São Bartolomeu à montante da confluência e, portanto, o Paranoá é curso principal do rio que atravessa a fronteira entre o DF e Goiás.

No tocante à emissão de outorga, a solução da controvérsia se deu por meio de delegação, da ANA à ADASA, da competência para emissão de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União no âmbito do Distrito Federal oficializada pela Resolução ANA nº 77 de 22 de março de 2010. Quanto à gestão do Lago, a instalação do CBH-Paranoá, em 2010, contribuiu para a convergência de ações dos órgãos com atribuições de recursos hídricos nos três segmentos da sociedade.

O equacionamento destes conflitos de caráter institucional possibilita a identificação dos gestores responsáveis pela solução dos conflitos em recursos hídricos. Atualmente os principais usos da água são a geração de energia, o lazer e o lançamento de efluentes. Muitos esforços tem sido empreendidos no sentido de compatibilizar estes usos: como a restrição de cotas do nível d’água no lago, limitando a geração de energia de modo a não prejudicar a navegação, ainda que recreativa; as exigências de padrões de emissão de efluentes cada vez mais rigorosos, possibilitando a melhoria da qualidade das águas do Lago; entre outros.

Para os próximos anos, um novo usuário pretende entrar nesta discussão, motivando uma necessária revisão de competências quanto ao Lago: o planejamento do setor de saneamento e o próprio PGIRH apontam para a implantação de uma captação para abastecimento público no Lago Paranoá, a ser operada pela CAESB. Com isso, as regras de convivência entre usos terão de ser revistas para se adaptar a este novo contexto.

Ademais, com a aprovação do zoneamento da Área de Proteção Ambiental – APA do Paranoá, por meio do Decreto nº 33.537, de 14 de fevereiro de 2012, ficou determinada a criação de um Conselho Gestor da APA, que ficaria encarregado de acompanhar a implementação do zoneamento. A Instrução nº 181, de 17 de outubro de 2012, que aprova o Plano de Manejo da APA do Paranoá, prevê, em seu Programa de Administração e Gestão, um Comitê Executivo responsável pela execução das decisões do conselho, bem como pela

discussão e tomada de decisão, em conjunto com outros atores pertinentes, de assuntos pertinentes e tecnicamente ou institucionalmente afeitos a APA.

O futuro Comitê Executivo da APA do Paranoá deverá ter no máximo cinco representantes escolhidos dentre as várias instituições com interface direta com a APA, incluindo potencialmente: IBRAM, representante do CBH Paranoá, CAESB, TERRACAP, Administração do Lago Sul, Administração do Lago Norte, Administração de Brasília, SEDHAB, IPHAN, da Universidade de Brasília, Fórum das ONGs Ambientalistas, dentre outras instituições. A sede de atuação do Comitê Executivo deverá ser nas administrações do Lago Sul ou do Lago Norte, ou ainda no Campus Universitário Darcy Ribeiro.

O Comitê executivo deverá convidar outras instituições ou organismos para a decisão de assuntos pertinentes e tecnicamente ou institucionalmente afeitos a elas. De modo que, na observação de problemas fundiários com necessidade de indenizações, a TERRACAP deverá ser envolvida; casos relativos à qualidade das águas do Lago Paranoá deverão ser decididos em conjunto com a CAESB; casos de licenciamento ambiental de qualquer atividade potencialmente poluidora deverão contar com o parecer do IBRAM; casos em que seja necessária qualquer derivação de água deverão ter a participação da ADASA. Uso da água para geração de energia competindo com abastecimento público devem contemplar a participação da ADASA, CAESB e CEBA's instituições citadas deverão ser convidadas a debater esses temas caso não venham a compor este Comitê.

### 3.2. NA BACIA DO RIO DESCOBERTO

#### a) Uso do solo: Adensamento Urbano e mudança de uso rural/natural para urbano

O crescimento de cidades na bacia do Descoberto, circunscritas ou não pelas divisas do DF, impacta a disponibilidade quali-quantitativa da Barragem do Descoberto e seus tributários.

São previstas, no PDOT em vigência, novas áreas de adensamento urbano na porção distrital desta bacia: Subcentro Leste (Complexo de Furnas) e Subcentro Oeste de Samambaia; Quadras 100 (QR 103 a 115 e 121 a 127) de Samambaia; ADE Oeste, na Região Administrativa de Samambaia; áreas livres nas extremidades e entre os conjuntos das Quadras QNJ de Taguatinga; laterais da Avenida MN3 de Ceilândia; Vargem da Bêncão, em Recanto das Emas; QNR 06 em Ceilândia; Quadras 117 e 118 em Recanto das Emas; Áreas livres no interior do Setor Habitacional Região dos Lagos; Novas áreas no interior do Setor Habitacional Água Quente; Cana do Reino – Área 1 e Área 2.

Ademais, o adensamento urbano na bacia hidrográfica como um todo, das cidades Águas Lindas<sup>10</sup>, Inkra 8, Santo Antônio do Descoberto e Padre Bernardo (com destaque para núcleos rurais, com características urbanas, de Ouro Verde e Monte Alto) tem preocupado os gestores comprometidos com a qualidade do Lago Descoberto e tributários. De uma forma geral, a mudança da vocação rural para urbana na região tende a ser um fator que impulsiona

<sup>10</sup> Cidade responsável por lançamento de esgoto *in natura* no rio Descoberto à jusante da Barragem.

o assoreamento. O PGIRH discute que as fontes difusas associadas à malha urbana na bacia, embora seja de difícil determinação, poderão contribuir significativamente para a deterioração dos corpos hídricos na bacia. O fato é que a piora da qualidade da água do lago Descoberto está exigindo remodelagem da ETA Descoberto para incluir decantadores, já que a mesma no período de chuvas, algumas vezes não consegue atingir na saída dos filtros a turbidez mínima exigida.

Em função da continuidade da expansão urbana, alguns pequenos mananciais abastecedores, córregos Barrocão e Capão da Onça (ISAIAS, 2008), na bacia do Descoberto, vem sofrendo uma queda na qualidade de suas águas e mesmo tendo a captação interrompida.

Além da ocupação urbana e sua expansão recentemente a região do Descoberto tem sido palco de ocupações de terra, por trabalhadores rurais, que demandam reforma agrária.

### **b) Efluentes Sanitários no rio Melchior**

O rio Melchior recebe os efluentes da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) homônima, que trata os “esgotos das regiões administrativas de Taguatinga, Ceilândia e parte de Samambaia, e de Águas Claras, Vicente Pires e Arniqueira<sup>11</sup>”, bem como da ETE Samambaia, que trata parte do esgoto de Samambaia. Ademais, há poucos anos o ribeirão recebia esgoto *in natura* de parte dessas cidades (RIBEIRO, KOIDE e SOUZA, 2000) e segue recebendo lançamentos clandestinos no ribeirão Taguatinga<sup>12</sup> e nos seus demais formadores. A ETE Melchior deverá tratar também o chorume do Aterro Sanitário do Distrito Federal, localizado nas suas imediações.

No PGIRH, é apontado que a elevada carga remanescente de nutrientes na bacia do rio Descoberto se deve aos resultados operacionais abaixo da eficiência prevista para o projeto da ETE Melchior<sup>13</sup>. Houve também episódios recentes de lançamento de esgoto *in natura* em vazão elevada durante algumas horas no manancial devido a incidentes com tubulação, em 2008, e outro devido à falta de energia na ETE, em 2010. O ZEE-DF ainda cita estudos que apontaram a influência antrópica na distribuição e abundância da comunidade biótica do ribeirão Melchior em decorrência da descarga orgânica de esgotos domésticos<sup>14</sup>.

Além disso, em função do grande porte desta ETE, as vazões lançadas, muitas vezes, superam a vazão natural do curso d'água, o que também acontece com outras ETES que lançam em cursos d'água de pequeno porte, o que se constituiu em fator limitante no enquadramento destes cursos d' água.

<sup>11</sup> Zoneamento Ecológico Econômico do DF – ZEE-DF. Relatório Diagnóstico, subproduto 3.2, vol. I – Infraestrutura, p. 70.

<sup>12</sup> Plano de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos – PGIRH, vol. I: Relatório Diagnóstico, p.429. Ribeiro, M. O.; Koide, S.; Souza, M. A. A.; *Resumos do 1º Simpósio de Recursos Hídricos do Centro-Oeste*, Brasília, Brasil, 2000.

<sup>13</sup> Plano de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos – PGIRH, vol. I: Relatório Diagnóstico, p. 537.

<sup>14</sup> Zoneamento Ecológico Econômico do DF – ZEE-DF. Relatório Meio Físico e Biótico, subproduto 3.1, vol. I - Biodiversidade.

### **c) Conflitos com irrigação nas sub-bacias formadoras do Lago Descoberto**

Outro problema potencial na bacia do descoberto é a expansão da irrigação nas áreas de cabeceiras da bacia, em afluentes formadores do Lago Descoberto.

O PGIRH caracteriza bem este problema, mapeando e quantificando as demandas por irrigação na região. Porém, não foi verificada a vazão regularizada no Lago, e tampouco houve uma análise pormenorizada deste manancial, e sim da bacia como um todo.

Assim, devem ser verificadas as áreas com vocação agrícola, a implantação da irrigação ou a reconversão das mesmas em áreas urbanas, verificando-se as pressões sobre as áreas da APA, inclusive na parte da bacia localizada em Goiás, levando em consideração o aprendido com o enfrentamento da crise hídrica de 2017.

### **d) Arranjo institucional e problemas de gestão das águas do Lago Descoberto**

De modo semelhante ao que acontece no Lago Paranoá, há um grande sombreamento institucional de atribuições quanto ao Lago Descoberto. O reservatório foi construído no rio Descoberto, que é um rio federal, pois materializa a divisa entre o DF e Goiás, com a intenção de operar a principal captação para abastecimento público (CAESB), gerando a necessidade de administrar uma área de proteção de manancial. Com a mesma intenção, foi criada a APA do Descoberto, trazendo mais um ator para a gestão.

Este processo, como já mencionado anteriormente, vem sofrendo impacto do acelerado crescimento urbano na região, comprometendo, muitas vezes, a conservação do manancial.

Este tema será objeto de discussão e proposição no Produto relativo ao Arranjo Institucional para Gestão de Recursos Hídricos na área de abrangência do CBH Paranoá, conforme será detalhado no capítulo seguinte.

### **e) Uso do solo: Adensamento Rural**

Além do adensamento urbano, é possível verificar, também, o adensamento rural na bacia, caracterizado pelo desmembramento de grandes unidades em diversas pequenas unidades rurais. Apesar de não haver mudança de uso nesses casos, o adensamento pode gerar diversos problemas em relação ao uso da água, que devem ser analisados.

### **f) Impacto do Anel Viário na Bacia**

É importante avaliar qual o risco da iniciativa de desviar parte do fluxo viário norte sul do país para passar às margens do principal manancial de abastecimento do DF.

### **g) Estratégia para proteção da bacia do Lago Descoberto.**

Considerando a importância da bacia do Descoberto para o abastecimento do Distrito Federal, e frente aos impactos já encontrados na bacia, tais como adensamento urbano, poluição difusa, entre outros, é importante estudar qual a estratégia é mais adequada para a

proteção da bacia do Lago Descoberto, como forma de garantir a disponibilidade hídrica, tanto em sua porção no DF, quanto na porção em Goiás, mesmo que neste último este PRH-Paranoá não possa ir além de recomendações. O aprendizado com a crise hídrica recente deverá ser considerado.

### **3.3. NA BACIA DO RIO CORUMBÁ**

#### **a) Ocupação urbana desordenada**

Assim como em outras bacias do DF, na bacia do rio Corumbá já é possível verificar a ocupação urbana desordenada. Considerando que o rio Corumbá é um novo manancial que atenderá tanto o DF quanto o Estado de Goiás, é importante analisar as consequências dos possíveis impactos da ocupação desordenada na bacia.

#### **b) Problemas de Qualidade da Água**

Na bacia do rio Corumbá destaca-se a situação do Ribeirão Ponte Alta, que recebe efluentes, tratados ou não, das ETEs localizadas no Recanto das Emas e no Gama, com vazões de lançamento superiores a disponibilidade hídrica. Recebe ainda esgotos clandestinos ligados às águas pluviais, típico dos adensamentos urbanos. Tal situação é semelhante, porém menos grave que o caso do rio Melchior, já descrito acima, e foi bastante estudada nas simulações do PGIRH.

### **3.4. NA BACIA DO RIO SÃO BARTOLOMEU**

#### **a) Uso do solo e adensamento urbano**

Dentre os problemas encontrados na área de contribuição da bacia do rio São Bartolomeu, constata-se a impermeabilização causada pelos condomínios, a inexistência de saneamento adequado nestes assentamentos e a contaminação por agrotóxicos. Tais problemas estão bem presentes na região de Planaltina e entorno.

#### **b) Saneamento**

A Bacia Hidrográfica do rio São Bartolomeu apresenta baixos índices de coleta de esgotos. O PGIRH aponta que as RAs de São Sebastião e Paranoá têm apenas 65% e 78%, respectivamente, seus esgotos coletados e tratados<sup>15</sup>. As áreas não atendidas referem-se aos parcelamentos irregulares de condomínios ocorridos nos últimos anos. Quanto aos pequenos mananciais ameaçados, destacam-se os córregos Mestre D'Armas e Quinze, em Planaltina.

<sup>15</sup> Plano de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos – PGIRH, vol. I: Relatório Diagnóstico, p. 536.

É observada a tendência de conversão de áreas rurais em urbana, tendência esta reforçada pelo PDOT/2009 com a estratégia de expansão urbana do DF com a ocupação do chamado “eixo sul” ao longo da DF-140, onde já estão estabelecidos diversos condomínios de alta renda.

São, também, novas áreas de adensamento urbano previstas no PDOT: Setor Residencial Leste, quadras 21A e 22A de Planaltina, Setor Residencial Oeste, Quadras I, J, K de Planaltina, Etapa 3 do Jardim Botânico na Região Administrativa de São Sebastião, Setor Mangueiral e Expansão do Setor Mangueiral em São Sebastião, Setor Nacional em São Sebastião, Setor Crixá em São Sebastião, Setor Meireles em Santa Maria, novas áreas no interior do Setor Habitacional Nova Colina, novas áreas no interior do Setor Habitacional Mestre d’Armas.

Também merece destaque o caso do Rio Sobradinho, que recebe efluentes tratados da ETE Sobradinho, e ainda uma contribuição significativa de esgotos clandestinos de áreas como Grande Colorado e outras adjacentes não servidas por sistema de esgoto, impactando significativamente a qualidade das águas nesta sub-bacia.

Observe-se que nesta bacia as ETEs são de nível secundário já que não há previsão de aproveitamento de água superficial para abastecimento a jusante das ETEs.

Finalmente, destaca-se o caso do Ribeirão Pípiripau, alvo de um sério conflito quantitativo entre irrigação e abastecimento humano, agravado em episódios de escassez. Esta bacia conta com gestão diferenciada, com apoio da ANA, na qual funciona um programa de PSA (Programa Produtor de Água).

### **3.5. NA BACIA DO RIO SÃO MARCOS**

Na bacia do rio São Marcos, o conflito se dá pela grande densidade de pivôs centrais para irrigação, tornando crítico o balanço hídrico da bacia do Alto Samambaia. O PGIRH apresenta um mapeamento detalhado da irrigação, e propõe que sejam empreendidos esforços no sentido de implantar uma sistemática de gestão como o caso do Pípiripau, conforme já vem fazendo-se na área do CBH Paranaíba, a jusante, sob coordenação da ANA. Neste PRH-Paranoá devem ser avaliadas outras alternativas de gestão deste conflito, apresentando uma proposta, considerando também as lições da crise de 2016/2017.

#### 4. TEMAS COM ABRANGÊNCIA EM TODA ÁREA DE ESTUDO

Alguns temas que foram apontados, pelo Comitê Paranoá e pelo Grupo de Trabalho de elaboração do Projeto Básico para o Plano de Bacia, abrangem as cinco bacias da área de estudo, são eles:

##### a) Unidades de Conservação

O PGIRH-DF apresenta uma análise da situação das Unidades de Conservação (UCs) no DF, identificando sobreposições entre as mesmas, e o grau de conservação atual de cada uma delas, a partir do cruzamento entre os limites das unidades e o mapa de uso do solo. Também foram analisados os relacionamentos entre Unidades de Conservação e as Áreas de Proteção de Mananciais.

O PGIRH conclui que, na escala do DF, há UCs suficientes, e não aponta como necessária a criação de novas áreas. Ao mesmo tempo, são apontadas as necessidades de melhorar a gestão e a conservação das áreas existentes. Ainda assim, em âmbito local, no presente Plano de Recursos Hídricos, podem surgir demandas para implantação e consolidação de novas UCs, que devem ser estudadas, em caráter definitivo, com manifestação do CBH-Paranoá a este respeito, ainda que esta não seja uma de suas atribuições legais. Desse modo, espera-se do PRH-Paranoá, uma análise da situação das UCs em todas as bacias e da necessidade de criação de novas áreas protegidas.

##### b) Potencialidades, Utilização e Gestão de Águas Subterrâneas

No âmbito do PGIRH, foram aproveitados estudos anteriores elaborados pela ADASA para caracterização das potencialidades e utilização das águas subterrâneas no DF. Tais estudos embasaram a proposição do sistema de gestão de águas subterrâneas no DF, com critérios de outorga regionalizados.

Com base nestas informações, a ADASA tem emitido outorgas para águas subterrâneas, o que tem possibilitado a expansão do cadastro de usuários deste manancial. Ao mesmo tempo, a ADASA iniciou a operação de uma rede de monitoramento piezométrico em diversas bacias do DF.

Desse modo, no âmbito deste PRH-Paranoá, cabe promover uma revisão e atualização dos estudos existentes, de forma a propor um sistema de gestão para as águas subterrâneas de forma integrada com a gestão dos recursos hídricos superficiais e do uso e ocupação do solo.

##### c) Manejo das águas pluviais

O lançamento irregular de esgoto nas galerias de águas pluviais e mesmo em corpos hídricos superficiais é recorrente em todas as áreas urbanas com o consequente impacto sobre a qualidade dessas águas.

Desde 2011 a ADASA por meio da sua Resolução 09, de 08 de abril de 2011, estabeleceu os procedimentos gerais para requerimento e obtenção de outorga de lançamento de águas pluviais em corpos hídricos de domínio do Distrito Federal e naqueles delegados pela União. Cabe avaliar a efetividade da resolução como instrumento de gestão dos recursos hídricos superficiais nas bacias objeto deste PRH-Paranoá.

A Defesa Civil do DF tem mapeado as áreas críticas para enchentes e inundações ribeirinhas (tempo de recorrência menor ou igual a dez anos). Cabe avaliar a capacidade dos cursos d'água face às demandas de transporte de águas pluviais urbanas nestas áreas.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. OBJETIVO GERAL DO PRH-PARANOÁ

O objetivo geral do PRH-Paranoá é orientar a implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos previstos em lei, fortalecendo o Sistema Distrital de Gerenciamento de Recursos Hídricos e articulando os diversos atores para garantir a oferta de água, em quantidade suficiente e qualidade crescente, com vistas ao atendimento aos seus múltiplos usos, respeitando a capacidade de suporte das bacias hidrográficas.

De forma simultânea, este processo busca apontar respostas técnicas, institucionais e legais de curto, médio e longo prazos para os temas relevantes e os principais problemas diagnosticados na bacia. O PRH-Paranoá objetiva incentivar o sentimento de pertencimento do cidadão nas bacias hidrográficas abrangidas pelo CBH Paranoá e entorno, por meio da participação social na elaboração e execução do Plano.

### 5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PRH-PARANOÁ

O PRH-Paranoá deve dar respostas, de modo operacional, aos seguintes aspectos institucionais e relativos aos instrumentos de gestão, constituindo, assim, os objetivos específicos a serem alcançados:

- I. Avaliar a disponibilidade hídrica dos mananciais para abastecimento público existentes na Bacia e atualizar o balanço hídrico das águas superficiais da bacia (Reservatórios do Descoberto e de Santa Maria), considerando os efeitos do uso e da ocupação do solo e das mudanças climáticas sobre o ciclo hidrológico, principalmente em relação à estimativa de chuvas e disponibilidade hídrica no período de estiagem;
- II. Modelar cenários de alocação de água para os diversos usos (abastecimento, irrigação, diluição de esgotos, geração de energia, lazer e desfrute paisagístico, etc.) incluindo a disponibilidade de água de abastecimento a ser fornecida pelo Sistema Corumbá IV;
- III. Identificar áreas críticas para enchentes e inundações ribeirinhas (tempo de recorrência menor ou igual a dez anos) e avaliar a capacidade dos cursos d'água face às demandas de transporte de águas pluviais urbanas;

- IV. Analisar o balanço hídrico subterrâneo na área de influência do PRH-Paranoá, em classes de qualidade, considerando as propostas já apresentadas nos estudos anteriores, os estudos realizados pela ADASA para fundamentação das outorgas de água subterrânea e outros estudos realizados que se fizerem pertinentes;
- V. Analisar o enquadramento dos corpos hídricos superficiais distritais e da União, frente aos novos estudos hidrológicos e de qualidade da água a serem desenvolvidos no âmbito do PRH Paranoá, bem como aos usos atuais e os usos futuros dos recursos hídricos resultantes dos cenários, de forma a propor eventuais adequações ao enquadramento existente;
- VI. Estabelecer um plano de atendimento ao enquadramento, com definição do quantitativo de redução de cargas poluentes para os corpos hídricos superficiais, com metas estabelecidas para execução em curto, médio e longo prazos; considerando o Programa de Efetivação do Enquadramento, Resolução CRH-DF nº 02/2014, em discussão no CRH-DF;
- VII. Apresentar uma análise sobre as alternativas existentes para a criação da Agência de Bacia Distrital, se instituição pública, entidade delegatária ou outra forma de organização, considerando as análises em cursos no âmbito do CBH Paranoá frente ao CBH Paranaíba e no CRH-DF;
- VIII. Analisar a conjuntura de implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, nas bacias da área de atuação do CBH Paranoá e propor mecanismo de cobrança e valores (expectativa de arrecadação e aceitação social entre usuários urbanos e rurais, e organização mínima institucional para viabilizar a implantação da cobrança), também considerando as simulações e propostas dos Planos anteriores, e atual situação das discussões e decisões sobre esta temática no CBH Paranoá;
- IX. Analisar as atuais diretrizes operativas para a outorga, e propor eventuais adequações, estabelecendo, se necessário, critérios únicos ou específicos por bacia;
- X. Definir as diretrizes para instituição e aperfeiçoamento do sistema de informações em recursos hídricos para a área de influência do PRH Paranoá;
- XI. Analisar detalhadamente as ocupações e o processo de ocupação urbana na área de influência do PRH-Paranoá e suas consequências na quantidade e qualidade dos recursos hídricos, inclusive nas áreas do Estado de Goiás a montante do lago Descoberto.

## 6. HORIZONTE DE PLANEJAMENTO

O PRH deverá prever, para fins de prognóstico e para elaboração dos programas de investimento, um horizonte de planejamento que compreenderá os próximos 20 anos após seu início. Também devem ser previstos horizontes intermediários de 5, 10 e 15 anos, que correspondem às futuras revisões do PRH-Paranoá.

## 7. ETAPAS E PRODUTOS

### 7.1. ETAPAS

O PRH-Paranoá deve ser elaborado respeitando-se o conteúdo mínimo previsto na Resolução CNRH nº 145 de 12 de dezembro de 2012, que estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas e dá outras providências. O trabalho de elaboração do PRH-Paranoá deverá ser estruturado em cinco etapas encadeadas e inter-relacionadas, nas quais a participação social deve ser uma constante ao longo de sua realização:

- a) Planejamento;
- b) Diagnóstico;
- c) Prognóstico;
- d) Programa de ações;
- e) Consolidação do PRH-Paranoá.

Nos itens que seguem é indicado o escopo mínimo que deve ser coberto pelo Plano, segundo a legislação, sendo os itens a serem desenvolvidos explicitados de forma mais detalhada na seção “metodologia”.

### 7.2. PRODUTOS E METODOLOGIA

Com vistas a apresentar as orientações para a elaboração do PRH-Paranoá, são indicados nesta seção os produtos correspondentes a cada fase de elaboração do Plano, assim como as respectivas orientações para elaboração dos subprodutos. Estas orientações foram formuladas com base na Lei Federal nº 9.433 de 1997, Cap. IV, Seção I “Dos Planos de Recursos Hídricos”, na Resolução CNRH nº 145/2012, que estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas.

A elaboração dos produtos previstos neste Projeto Básico deverá levar em consideração as ferramentas da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), que permite: avaliar os impactos ambientais de Políticas, Planos e Programas (PPPs); incorporar os princípios de sustentabilidade ambiental no desenvolvimento do Plano; levantar e avaliar os impactos de alternativas de desenvolvimento na Bacia e a identificação de indicadores para o monitoramento do Plano de forma contínua. Para PIZELLA & SOUZA (2013)<sup>16</sup>, a Avaliação Ambiental Estratégica traz uma contribuição importante aos Planos de Bacia, pois oferece metodologias de avaliação de impactos cumulativos, diretos e indiretos de curto e longo prazo

para as diferentes ações propostas. Na ausência da AAE, as alternativas levantadas correm o risco de se tornar soluções imediatistas, sem uma visão de futuro, de modo reativo ao invés de proativo. Ao contrário das alternativas levantadas nos projetos pontuais com os Estudos de Impacto Ambiental, as alternativas da AAE apresentam um conteúdo estratégico próprio ao planejamento de longo prazo.

Desse modo, a AAE poderá auxiliar os tomadores de decisão a levantarem alternativas mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, social e econômico por meio da avaliação de seus potenciais impactos. Para estes autores, a realização de uma AAE paralela aos Planos de Bacias Hidrográficas traz diversas contribuições, tais como: a incorporação de objetivos de sustentabilidade ambiental e socioeconômica aos Planos, de modo a minimizar a visão setorializada da gestão de recursos hídricos no país; assegurar uma participação mais ampla no planejamento, com maior independência dos Comitês no levantamento de suas demandas; a articulação entre as diversas ações estratégicas que incidem sobre os recursos hídricos em âmbito da Bacia; a identificação dos principais temas a serem trabalhados ao longo do diagnóstico, prognóstico e monitoramento do Plano; a avaliação dos impactos ambientais e socioeconômicos positivos e negativos, diretos, indiretos e cumulativos das metas e ações do Plano e a identificação de indicadores de monitoramento deste que auxiliem no acompanhamento das ações propostas e nas possíveis readequações a serem realizadas na revisão do Plano de Bacia (Figura 2).

---

<sup>16</sup> PIZELLA, D. G.; SOUZA, M. P. (2013). Avaliação Ambiental Estratégica de Planos de Bacias Hidrográficas. Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental. v.18, n.3, jul/set 2013, p. 243-252. <http://www.scielo.br/pdf/esa/v18n3/1413-4152-esa-18-03-00243.pdf>

SERVIÇO JURÍDICO/ADASA VISTO	
------------------------------------	--

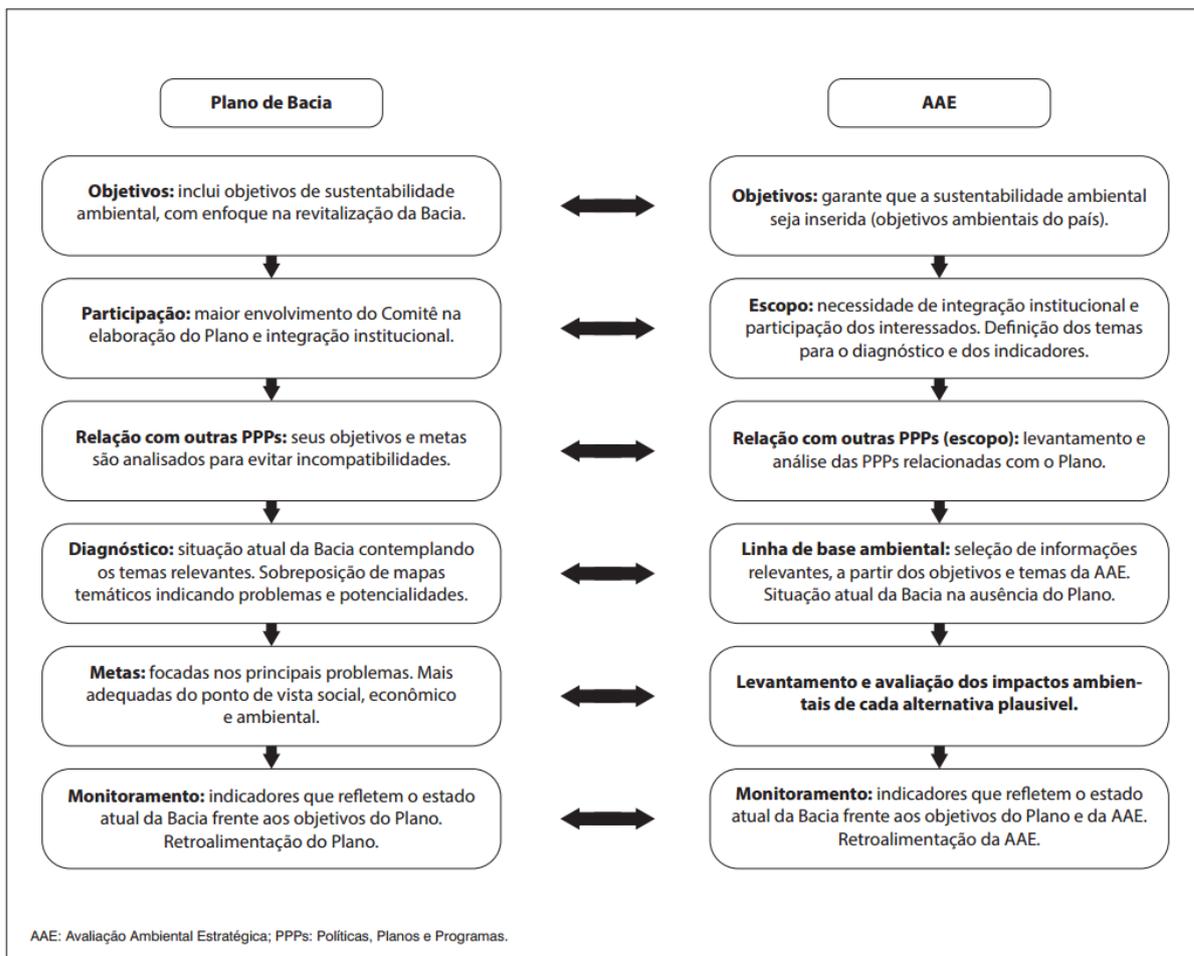


Figura 2 – Influência da Avaliação Ambiental Estratégica sobre o Plano de Bacia, quando realizados de forma paralela (PIZELLA & SOUZA, 2013).

### **7.2.1. Etapa I – Planejamento**

Deve ser realizada uma reunião inicial da equipe técnica e de atores envolvidos no acompanhamento do Plano, para o início da elaboração do PRH-Paranoá, com o objetivo de promover o nivelamento conceitual e metodológico acerca dos objetivos do trabalho.

### **Produto 1 – Plano de Trabalho**

O Plano de Trabalho deverá considerar as diversas etapas de desenvolvimento do PRH-Paranoá, contendo cronograma detalhado das atividades a serem realizadas, equipe técnica e cronograma de alocação dos profissionais em cada etapa e produto, apresentação dos passos metodológicos, estratégias para envolvimento participativo dos atores relevantes, fontes bibliográficas a serem pesquisadas, dentre outros.

Destaca-se que durante a elaboração do Plano de Trabalho, devem ser realizadas oficinas de mobilização para participação social em cada uma das cinco bacias em estudo

com representantes dos diversos segmentos da sociedade. Os atores deverão ser esclarecidos quanto às políticas de gestão de recursos hídricos, o papel dos comitês de bacia, o processo de construção do PRH Paranoá e como poderão contribuir, inclusive sobre o plano de trabalho apresentado.

A elaboração do Plano de Trabalho envolve, no mínimo, a execução das seguintes atividades:

✓ Reuniões de planejamento: nas reuniões de planejamento alguns assuntos deverão ser discutidos, entre eles:

- Equalização de conceitos;
- Seleção e proposição dos modelos matemáticos e das ferramentas de suporte a decisão: esta atividade visa a definição das ferramentas que serão utilizadas para apoio ao processo de construção do PRH-Paranoá. Especial destaque neste caso será dado à proposição das ferramentas de simulação matemática dos processos hidráulicos e hidrológicos, nos cursos d'água e nos reservatórios da bacia, com atenção a simulação da quantidade e da qualidade das águas, principalmente como ferramenta de avaliação dos cenários futuros.

Também deverá ser avaliada a possibilidade de utilização de um modelo de avaliação dos impactos da expansão urbana sobre o ciclo hidrológico, afetando a disponibilidade hídrica e a qualidade da água nos mananciais dos sistemas produtores de água.

- Proposição das indicações metodológicas específicas: este item visa a definição das especificações metodológicas para o trabalho, resultando num conjunto de conceitos norteadores da elaboração do PRH-Paranoá, que funcionaram como diretrizes gerais para elaboração do PRH-Paranoá. Aqui, também, deverão ser identificados os temas carentes de atualização, e as principais fontes de consulta a serem consideradas. Entende-se, finalmente, que não se trata de um item "estanque", pois poderá sofrer atualizações durante o trabalho, de acordo com o andamento do mesmo, sempre com o aval da comissão de acompanhamento do Plano.

- Proposição de mecanismos de comunicação e mobilização social: este item tem forte caráter estratégico, e visa a definição de diretrizes gerais para organização e condução do processo de mobilização social para o Plano, observando-se o Plano de Comunicação do CBH-Paranoá. Também devem ser listados os recursos necessários e empregados para a condução das reuniões públicas de discussão dos resultados do Plano. Esta proposição dos mecanismos de comunicação para o PRH-Paranoá deverá considerar o Plano de Comunicação do CBH-Paranoá já existente.

Conforme já mencionado, parte importante do processo de mobilização se refere à comunicação. Para isso, deve ser proposto um conjunto de produtos de divulgação do Plano, convite aos eventos de discussão e apresentação dos resultados.

A empresa contratada deverá, ainda, disponibilizar os produtos, ainda em versões preliminares, e também as versões definitivas no sítio eletrônico do CBH-Paranoá, criando um endereço específico para o Plano. Durante o período de validade do contrato para prestação do serviço, a empresa deverá, ainda, veicular informativos de *upload* dos documentos no sítio

base em uma plataforma colaborativa, previamente instituída com o plano de comunicação do CBH-Paranoá.

✓ Realização de oficinas de mobilização: devem ser realizadas oficinas em cada uma das cinco bacias hidrográficas estudadas, com o objetivo de promover a mobilização e participação social de representantes dos diversos segmentos da sociedade. Os atores deverão ser esclarecidos quanto às políticas de gestão de recursos hídricos, o papel dos comitês de bacia, o processo de elaboração do PRH Paranoá e como poderão contribuir em todas as suas etapas. Deverão ser envolvidos, necessariamente, os atores relacionados às atividades agrícolas, como órgãos públicos e produtores rurais. No final de cada oficina, a empresa deverá apresentar seu registro fotográfico e documental, disponibilizando este material na plataforma colaborativa

✓ Apresentação do Plano de Trabalho: após aprovação, o Plano de Trabalho deverá ser apresentado em reunião pública.

### **7.2.2. Etapa II – Diagnóstico dos Recursos Hídricos**

A etapa do Diagnóstico compreenderá a descrição detalhada da realidade da bacia (“a bacia que temos”), em termos de recursos hídricos, que embasará os estudos abordados nas etapas de prognóstico e enquadramento dos corpos hídricos. Conforme a Resolução nº 145/2012 do CNRH, o diagnóstico deve abordar temas relativos aos aspectos físicos, estruturais, socioeconômicos e políticos da bacia, resultando em um conjunto consolidado de informações atualizadas.

A empresa contratada deverá utilizar de dados secundários atualizados, apresentando de forma sistematizada uma listagem dos trabalhos pertinentes realizados no máximo nos dois anos anteriores. Em casos específicos poderão ser consideradas a inclusão de dados secundários anteriores a 2014.

Deverão ser consultados os órgãos competentes e entidades envolvidas com recursos hídricos, tais como: ANA (Agência Nacional de Águas), MMA (Ministério do Meio Ambiente), IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), SEMA-DF (Secretaria de Estado do Meio Ambiente), CAESB (Companhia de Saneamento básico do Distrito Federal), SEAGRI-DF (Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural), EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal), SEGETH (Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação), CEB (Companhia Energética de Brasília), UnB (Universidade de Brasília), UCB (Universidade Católica de Brasília), FIBRA (Federação das Indústrias do Distrito Federal), IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos naturais Renováveis), ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), ADASA, IBRAM (Instituto Brasília Ambiental), EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Especiais), CEMADEN (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais), Aeronáutica, Marinha, dentre outros.

Deverão também ser identificadas todas as alterações que interferem na gestão dos recursos hídricos, tais, como: arcabouço legal (federal e distrital), planos e programas

setoriais, alterações institucionais. Na etapa de diagnóstico está prevista a entrega dos Produtos 2 e 3. Durante a elaboração dos produtos deverão ser realizadas:

✓ Consultas públicas;

✓ Oficinas de mobilização: realizadas em cada uma das cinco bacias hidrográficas estudadas, com o objetivo de divulgação dos produtos e geração de subsídios.

Após aprovação, o Diagnóstico Consolidado deverá ser apresentado em reunião pública.

## **Produto 2 – Levantamento e Aprimoramento dos Estudos**

A elaboração do Produto 2 envolve, no mínimo, a execução das seguintes atividades:

✓ Levantamento da informação existente: nesta etapa deverá ser realizada análise crítica dos estudos existentes para os afluentes do rio Paranaíba no Distrito Federal e entorno, tais como PGIRH-DF<sup>16</sup>; PRH-Paranaíba<sup>17</sup> e ZEE-DF (Zoneamento Ecológico-Econômico do Distrito Federal). O objetivo é fazer uma análise crítica e atualização da informação existente.

**Em hipótese nenhuma serão aceitas cópias de textos, mapas e tabelas.**

✓ Desenvolvimento de estudos específicos para obtenção de informações complementares: preencher as lacunas e atualizar os diagnósticos anteriormente elaborados, principalmente no PGRIH-DF e no PRH-Paranaíba. Deverão ser estudados, no mínimo, os seguintes aspectos:

- Caracterização das unidades hidrográficas (aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos, políticos, culturais, etc.);
- Saneamento básico, incluindo drenagem urbana;
- Disposição de resíduos sólidos;
- Avaliação quantitativa e qualitativa das águas superficiais e subterrâneas, incluindo análise do impacto da poluição difusa nos lagos Paranoá e Descoberto;
- Avaliação do quadro atual de demanda hídrica por tipo de usos;
- Balanço entre as disponibilidades e demandas hídricas, considerando as possibilidades de gestão da oferta e da demanda e outorgas já emitidas;
- Estudo hidrológico para determinação das vazões regularizadas e naturais (vazões médias de longo período, mínimas e máximas);
- Determinação de regionalização de vazões por Unidade Hidrográfica, com mínimo de duas variáveis independentes;

<sup>16</sup> PGRIH-DF: Plano de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos do Distrito Federal.

<sup>17</sup> PRH-Paranaíba: Plano de Recursos Hídricos e do Enquadramento dos Corpos Hídricos Superficiais da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba.

- Identificação de áreas críticas (conflitos pelo uso da água, disponibilidade hídrica, demandas, alta viabilidade de recarga do solo, potencial poluidor, áreas sujeitas à restrição de ocupação em razão de risco de inundações ou enchentes ribeirinhas, etc.);
- Identificação da carga máxima admissível contribuinte de nutrientes e poluentes aos lagos Paranoá e Descoberto, considerando balanço de massa e a utilização para abastecimento público;
- Identificação de áreas com potencial para viabilização de programa de Pagamento por Serviços Ambientais.

No desenvolvimento dos estudos específicos espera-se que sejam abordados, no mínimo, os seguintes temas, já identificados como relevantes e prioritários, por unidade hidrográfica de cada bacia:

#### **a) Nas Unidades Hidrográficas da Bacia do Rio Paranoá**

- Urbanização: conflito entre diretrizes ocupacionais e gestão de recursos hídricos;
- Qualidade das águas, assoreamento e eutrofização dos corpos d'água, com aporte de dados em modelo matemático de simulação da qualidade das águas;
- Drenagem das águas urbanas: impactos quantitativos e qualitativos do direcionamento das águas pluviais encaminhadas direta e indiretamente para o Lago Paranoá;
- Estratégia de proteção e uso sustentável dos espaços verdes remanescentes na bacia do Lago Paranoá;
- Efluentes sanitários despejados no Lago Paranoá;
- Zoneamento, aspectos institucionais e de gestão de conflitos no Lago Paranoá.

#### **b) Nas Unidades Hidrográficas da Bacia do Rio Descoberto**

- Uso do solo: adensamento urbano, alterações no uso do solo (áreas rurais que viraram urbanas, por exemplo), subparcelamento de áreas rurais, invasões, etc.;
- Efluentes sanitários no Rio Melchior;
- Iniciativas e de alocação de recursos hídricos;
- Principais atividades agrícolas, sistemas de irrigação predominantes e iniciativas para o uso sustentável da água na agricultura;
- Adensamentos de captações de água subterrânea e sua influência na disponibilidade de água superficial;
- Conflitos com irrigação nas sub-bacias formadoras do Lago Descoberto;
- Arranjo institucional e problemas de gestão das águas do Lago Descoberto;
- Uso do solo: adensamento rural e pressões urbanas;

- Mapeamento das atividades que estão incompatíveis com o Plano de Manejo da APA do Descoberto;

- Mapear os principais riscos à segurança hídrica da bacia;
- Contribuição da bacia para os serviços ecossistêmicos;
- Estratégias para proteção das águas do Lago Corumbá IV;

- Identificar as características dos grupos familiares rurais residentes em cada unidade hidrográfica que forma a bacia, tais como: tipo de atividade agrícola, culturas cultivadas, renda familiar, pretensões futuras em relação à permanência na propriedade, identificação dos principais problemas na cadeia produtiva que dificultam o desenvolvimento rural sustentável etc.);

- Impacto do anel viário na bacia.

**c) Nas Unidades Hidrográficas da Bacia do Rio Corumbá**

- Ocupação urbana desordenada;
- Estratégias para proteção das águas do Lago Corumbá IV;
- Problemas de qualidade da água.

**d) Nas Unidades Hidrográficas da Bacia do Rio São Bartolomeu**

- Uso do solo e adensamento urbano;
- Saneamento básico, em especial esgotamento sanitário e tratamento de esgotos.

**e) Nas Unidades Hidrográficas da Bacia do Rio São Marcos**

- Conflitos relativos a grande densidade de áreas de irrigação;
- Temas com abrangência em todas as sub-bacias da área de estudo;
- Unidades de Conservação;
- Potencialidades, utilização e gestão de águas subterrâneas.

**Produto 3 – Diagnóstico Consolidado**

No Diagnóstico Consolidado deverão ser abordados, no mínimo, os seguintes temas:

- Caracterização da bacia hidrográfica considerando aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos, políticos e culturais das suas unidades hidrográficas;
- Caracterização da infraestrutura hídrica;
- Avaliação do Saneamento básico;

- Avaliação quantitativa e qualitativa das águas superficiais e subterrâneas;
- Avaliação do quadro atual dos usos da água e das demandas hídricas associadas;
- Balanço entre as disponibilidades e demandas hídricas avaliadas por Unidade Hidrográfica de Gestão;
- Caracterização e avaliação da rede de monitoramento quali-quantitativa dos recursos hídricos;
  - Identificação de áreas sujeitas à restrição de uso com vistas à proteção dos recursos hídricos, incluindo a análise das Unidades de Conservação, conforme referido anteriormente.
- Avaliação do quadro institucional e legal da gestão de recursos hídricos, estágio de implementação da política de recursos hídricos, especialmente dos instrumentos de gestão;
- Identificação de políticas, planos, programas e projetos setoriais que interfiram nos recursos hídricos;
- Caracterização de atores relevantes para a gestão dos recursos hídricos e dos conflitos identificados.
- No caso específico das unidades hidrográficas da bacia do rio Descoberto, deve-se acrescentar à etapa do diagnóstico:
  - a) caracterização Socioambiental, contendo mapas em escala 1:25.000;
  - b) identificação dos Passivos Ambientais, contendo mapas em escala 1:25.000;
  - c) proposição de Medidas de Recuperação dos Passivos Ambientais e Adequação das Propriedades Rurais, contendo mapas em escala 1:25.000.

O Diagnóstico Consolidado deverá condensar os dados e as informações dos levantamentos e dos estudos específicos realizados, de modo que possibilite a:

- Análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;
- Proposição de diretrizes operacionais para os instrumentos de gestão, como a outorga e a cobrança;
- Leitura fiel da realidade das bacias, de modo a suportar a tomada de decisão quanto à gestão dos recursos hídricos;
- Inserção de dados e informações no Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos;
- Identificação de áreas para a execução de projetos pilotos;
- Disponibilização das informações (dados, tabelas, gráficos, mapas, fotografias) aos usuários dos recursos hídricos;
- Identificação de áreas sujeitas à restrição de uso com vistas à proteção dos recursos hídricos;

- A elaboração de programas de formação de recursos humanos e de aperfeiçoamento científico e tecnológico nas áreas de gestão ambiental e de recursos hídricos;
- Compatibilização das questões interbaciais e intercâmbio técnicocientífico com órgãos e entidades de outras unidades da federação;
- Identificação das principais lacunas e necessidades de aperfeiçoamento e complementação do Sistema, em estudos específicos e nas atualizações do Plano.

### **7.2.3. Etapa III – Prognóstico**

É necessário que a etapa do Diagnóstico seja completa e com detalhamento pormenorizado dos dados relevantes, pois, é nesta base de informações, que esta segunda etapa, de prognóstico ou cenarização, vai se fundamentar.

Na etapa de Prognóstico cabe estabelecer a visão de futuro para a bacia, com base na realidade existente, com o objetivo de apontar a realidade desejada pelos atores envolvidos (“que bacia queremos”), acompanhada de visões da evolução do atual quadro da bacia, segundo diferentes conjunturas, resultando em diferentes cenários. Dentre estes, o cenário tendencial deve necessariamente compor o prognóstico, partindo da premissa da permanência das condições atuais. Outros cenários alternativos deverão ser propostos, dentre eles um que analise e proponha diretrizes para a gestão integrada de Águas Superficiais e Subterrâneas.

O PRH Paranoá deverá prever, para fins de prognóstico e para elaboração dos programas de investimento, um horizonte de planejamento que compreenderá os próximos 20 anos após seu início (longo prazo). Também devem ser previstos horizontes intermediários de 5 e 10 anos (curto e médio prazos).

O escopo a ser detalhado nas atividades do Prognóstico deve prever, no mínimo:

- A análise dos padrões de crescimento demográfico e econômico e das políticas, planos, programas e projetos setoriais relacionados aos recursos hídricos;
- Proposição de cenário tendencial, com a premissa da permanência das condições demográficas, econômicas e políticas prevaletentes, particularmente aquelas relacionadas ao uso do solo, e de cenários alternativos;
- Avaliação das demandas e disponibilidades hídricas dos cenários formulados;
- Balanço entre disponibilidades e demandas hídricas com identificação de conflitos potenciais nos cenários, considerando alternativas de gestão da demanda e da oferta, inclusive por meio de ferramentas de flexibilidade operacional;
- Avaliação das condições da qualidade da água nos cenários formulados com identificação de conflitos potenciais, considerando efeitos da poluição difusa de origem urbana e rural e da carga máxima admissível de nutrientes contribuintes aos lagos Paranoá e Descoberto;
- As necessidades e alternativas de prevenção, ou mitigação das situações críticas identificadas;

- Apresentação de proposta de volumes considerados insignificantes, para os casos de derivação, captação, lançamento ou acumulação de volumes de água de pouca expressão, por sub-bacia;
- Identificação do cenário de referência para o qual o Plano de Recursos Hídricos orientará suas ações;
- Quantificação e caracterização dos atores passíveis de participação em programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com prognóstico do impacto gerado pelo programa;
- Apresentação de propostas de implementação de políticas agrícolas e ambientais para fortalecimento da atividade rural sustentável;
- Análise crítica e detalhada, com eventual complementação do Enquadramento aprovado pelo Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal (Resolução CRH nº 02/2014), contendo propostas de metas relativas às alternativas de enquadramento.

#### **Produto 4 – Prognóstico dos Recursos Hídricos**

Na etapa de prognóstico, a empresa contratada deverá desenvolver a metodologia para a construção de cenários para as águas superficiais e subterrâneas das bacias afluentes do rio Paranaíba e entorno no DF. Nesta etapa são analisados os padrões de crescimento, cenário tendencial, cenários alternativos, balanço hídrico e conflitos futuros, devendo ser também indicadas as forças motrizes (tendências predeterminadas), a definição das incertezas críticas (fatores de indeterminação os quais não se tem como claros os seus desdobramentos), e a hierarquização das incertezas críticas.

Para o exercício de cenarização é importante destacar que deverão ser considerados os cenários do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), do PRH-Paranaíba, PGIRH-DF e do ZEE-DF.

Sugere-se preliminarmente a utilização de pelo menos duas variáveis para a composição dos cenários: o balanço hídrico e nível de integração das políticas setoriais. Para o cenário tendencial é admitido que a disponibilidade, bem como as políticas públicas e o quadro socioeconômico cultural não irá diferir radicalmente das atuais e demanda hídrica poderá crescer de forma constante. Para os cenários alternativos, deverá ser realizada uma combinação das tendências à maior e menor nível de integração das políticas setoriais com balanço hídrico maior e menor que um.

Deve ser observado também o horizonte de planejamento de 20 anos, como vistas ao desenvolvimento de cenários para três momentos (anos de referência) a serem definidos em conjunto com o grupo de acompanhamento do Plano.

Os cenários deverão contemplar as análises de vazões, qualidade da água e balanço hídrico atual e futuro. Deverão ser identificadas as principais situações críticas, com avaliação das necessidades e alternativas de prevenção, solução ou mitigação das situações, bem como seu impacto nos balanços hídricos nos cenários e horizontes analisados, visando subsidiar ações do Plano. Deverão ser identificados programas, ações e normas relacionados

à gestão dos recursos hídricos, como por exemplo o Programa de Regularização Ambiental do Distrito Federal (PRA-DF), instituído pelo Decreto Distrital nº 36.579, de 30 de junho de 2015.

A elaboração do Produto 4 envolve, no mínimo, a execução das seguintes atividades:

✓ Elaboração de cenário tendencial: no prognóstico deverão ser apresentados cenários tendenciais das disponibilidades e das demandas ao longo do tempo (5, 10 e 20 anos), com premissa da permanência das condições de crescimento atualmente vigentes (Cenário de Intensificação do Crescimento) e com o impacto das mudanças climáticas. As demandas deverão ser divididas em: abastecimento urbano (residencial, comercial, industrial e público) e abastecimento rural (irrigação, e água para uso industrial captada fora dos sistemas públicos de abastecimento urbano. No abastecimento urbano, houve ainda a divisão entre consumo residencial, comercial, industrial e público, além de serem consideradas as águas de serviço e as perdas reais e aparentes.

✓ Elaboração de cenários alternativos: estes cenários deverão prever ações de gestão e controle operacional das demandas. Eles cenários deverão ser propostos para os horizontes de 5, 10 e 20 anos, nos quais deverão ser consideradas, no mínimo, o seguinte:

- as alterações nas condições atuais de crescimento demográfico, econômico e das políticas;

- os impactos das mudanças climáticas sobre os recursos hídricos e a vulnerabilidade dos setores sócio-econômicos relacionados;

- a adoção de programas de redução do consumo de água e mudanças comportamentais por vários setores da sociedade;

- a gestão do uso da água para a agricultura e indústria, com simulações de mudanças tecnológicas;

- as simulações das vazões mínimas a serem garantidas em pontos específicos e estratégicos das bacias hidrográficas;

- a adoção de medidas de controle operacional e de combate às perdas no sistema de distribuição;

- o inventário dos mananciais disponíveis, por bacia hidrográfica;

- os riscos de desabastecimento, por bacia hidrográfica

- proposição de cenário tendencial, com a premissa da permanência das condições demográficas, econômicas e políticas prevaletes, e de cenários alternativos;

- avaliação das demandas e disponibilidades hídricas dos cenários formulados;

- balanço entre disponibilidades e demandas hídricas com identificação de conflitos potenciais nos cenários;

- avaliação das condições da qualidade da água nos cenários formulados com identificação de conflitos potenciais;

- as necessidades e alternativas de prevenção, ou mitigação das situações críticas identificadas.

A análise dos padrões de crescimento demográfico e econômico e das políticas, planos, programas e projetos setoriais relacionados aos recursos hídricos será realizada com base em dados censitários mais recentes e das projeções formuladas pelo IBGE, órgãos de planejamento do Distrito Federal, deverão ser analisadas a evolução demográfica no tempo e no espaço das bacias abrangidas pelo Plano.

Considerando as particularidades do Distrito Federal quanto ao uso e ocupação do solo, esta atividade deverá dar maior ênfase em uma análise de cenários da expansão urbana no DF, observando padrões de estabelecimento de novos assentamentos, parcelamento de solo urbano e rural, legal e irregular. Esta análise consiste na inovação deste processo de cenarização em relação ao que foi apresentado no PGIRH e o PRH Paranaíba.

Tendências de polarização poderão ser definidas com base nas projeções de instrumentos de planejamento de ordenamento territorial, mas também em simulações desenvolvidas em estudos acadêmicos disponíveis nas instituições de ensino superior do DF, principalmente na UnB, que considerem o impacto das mudanças climáticas na gestão das bacias.

Daí surge a proposição de cenário tendencial, com a premissa da permanência das condições demográficas, econômicas e políticas prevalecentes, e de cenários alternativos, a serem construídos com base nas análises de crescimento efetuadas, em especial, as taxas geométricas ou projeções de crescimento demográfico, bem como as taxas de crescimento econômico projetadas pelos órgãos de planejamento do Distrito Federal para os diversos setores considerados na etapa de diagnóstico.

Nos cenários devem ser avaliadas as disponibilidades e das demandas por recursos hídricos ao longo do tempo, sendo confrontadas entre si e, considerando o horizonte de planejamento. Isso permitirá analisar as tendências de evolução da demanda, no espaço e no tempo, sem considerar as intervenções decorrentes das políticas.

Para cada demanda atual diagnosticada, um conjunto de demandas tendenciais, deverá ser considerado no horizonte de planejamento indicado. Este trabalho deverá originar tabelas de demandas tendenciais agregadas por tipo de uso que refletirão as demandas decorrentes das transformações nas bacias ao longo do tempo, com destaque a distribuição populacional, o desenvolvimento econômico e o uso do solo.

Para os cenários alternativos, as proponentes deverão indicar em seus planos de trabalho as variáveis e as metodologias de gestão e simulação dos recursos hídricos a serem adotados.

Desse modo, em cada cenário, deverão ser avaliadas as demandas e disponibilidades hídricas, estimando as demandas futuras, correspondentes aos cenários tendencial e alternativos, estabelecendo as tendências de evolução previstas para os diferentes usos consuntivos identificados, a saber, irrigação, abastecimento humano, dessedentação animal e consumo industrial.

Com base nas novas estimativas de disponibilidades e demandas serão elaborados novos balanços hídricos, com identificação de conflitos potenciais nos cenários. No que tange ao balanço hídrico quantitativo, deverá ser realizada simulação que relacione informações referentes às demandas hídricas, nos horizontes de planejamento adotados, e as disponibilidades hídricas, variáveis no tempo e no espaço. Esta avaliação permitirá a identificação de áreas potenciais de conflito de disponibilidade.

É requerido também que sejam classificadas as alternativas de incremento de disponibilidades e de redução das demandas, que melhor compatibilizem qualitativa e quantitativamente demandas e disponibilidades hídricas, verificadas nos cenários investigados.

Também deve ser realizada uma avaliação das condições da qualidade da água nos cenários formulados com identificação de conflitos potenciais, devendo ser estimada a produção de carga poluidora por tipo de demanda, considerando-se a capacidade de autodepuração dos corpos hídricos. Deverão ainda ser aventadas medidas para redução destas cargas poluidoras, discriminando-se o tipo de demanda e poluente, e classificadas por fonte de emissão.

Dentre as fontes projetadas devem constar resíduos oriundos de efluentes domésticos (urbanos e rurais), industriais (indústria gráfica, construção), da agricultura, resíduos automotivos presente nas águas pluviais urbanas, efluentes resultantes dos depósitos de lixo. Uma análise, seguida de um quadro síntese claro, deverá apontar os potenciais conflitos de distribuição qualitativa.

Finalmente, deverão ser identificadas as necessidades e alternativas de prevenção, ou mitigação das situações críticas, partindo-se de uma avaliação de riscos de ocorrência de eventos extremos, como a alteração nos padrões de precipitação anual, observando-se as implicações nos sistemas produtores de água e de drenagem. Deverão ser observadas as prescrições apontadas pelo PDDU quanto à prevenção de eventos extremos.

Dentre as medidas a serem propostas pode ser avaliada a proposição de Cenários para a Expansão Urbana e Reabilitação Urbana, considerando diversas conjunturas e panoramas de cumprimento das determinações e diretrizes do PDOT. Deverão ser utilizadas informações de natureza inclusive acadêmica para subsidiar a simulação a ser empregada na metodologia deste subproduto.

O Plano de Bacia deve indicar possibilidades de aplicação das práticas de manejo integrado para a manutenção do ciclo da água no meio urbano nas escalas locais, por meio da integração dos parâmetros urbanísticos da LUOS com os parâmetros de escoamento do PDDU e características do solo estabelecidos no ZEE para cada parcelamento das Regiões Administrativas do DF.

Os cenários deverão ser capazes de representar diferentes situações de possíveis alterações sobre cada bacia hidrográfica, projetando em termos de redução da demanda e melhoria da qualidade da água. Deverão ser propostos programas de redução do consumo de água e de controle operacional. Cada cenário deverá apresentar o impacto financeiro das suas ações, de modo que seja possível avaliar estrategicamente as demandas necessárias e o impacto sobre as disponibilidades hídricas nas bacias hidrográficas.

✓ Pactuação do cenário de referência para o PRH-Paranoá: neste caso, o cenário deverá emergir da conjuntura desenhada no diagnóstico, nos cenários tendencial e alternativos, considerando a capacidade operacional dos atores das bacias hidrográficas dos afluentes do rio Paranaíba e entorno no DF. Também deverão ser considerados os fatores políticos, econômicos, ambientais, climáticos e sociais, que podem ter influência neste cenário.

✓ Matriz de vulnerabilidade do balanço hídrico dos lagos Paranoá e Descoberto: estudo que visa subsidiar a decisão quanto ao nível de risco para os balanços hídricos, quantitativo e qualitativo. No Lago Paranoá devem ser considerados documentos específicos como o Relatório Parcial 04 - Cenário Tendencial das Demandas Hídricas do PRH-Paranaíba, o Plano de Gerenciamento do Lago Paranoá (PGLP), produzido pela CAESB e o PDOT/DF (Plano Diretor do Ordenamento Territorial do Distrito Federal). Alguns dos fatores que deverão compor a matriz de vulnerabilidade do **Lago Paranoá** são:

- O incremento na produção de efluentes ocasionados por novas ocupações: este fator é apontado como elemento que poderá ocasionar a superação da capacidade de suporte do Lago Paranoá no período entre 2010 e 2015, no Plano de Gerenciamento do Lago Paranoá (PGLP/CAESB, 2003). Conforme o Plano, a qualidade do lago foi classificada como instável e, “num horizonte máximo de 17 anos [a partir de 2003], se não forem implementadas ações de controle da ocupação urbana, tanto nas margens do lago, como na bacia de contribuição do mesmo, o atual estágio de equilíbrio está fadado a desmoronar”<sup>18</sup>. Essa constatação foi feita antes de serem consolidadas cidades como Riacho Fundo 2 e Vicente Pires, responsáveis pelo carreamento de grande quantidade de sedimentos para o lago. Como recomendação, o PGLP aponta a supressão das novas ocupações previstas e a redução de carreamento de sedimentos para o Lago.

- A dinâmica do material decantado no fundo do lago: estes sedimentos acumulados, resultantes do histórico de recebimento de efluentes sem tratamento durante duas décadas e do assoreamento, apresentam altos níveis de nutrientes. O eventual revolvimento deste material induz ao fenômeno da “fertilização interna” com a liberação de nutrientes que podem ser determinantes na eutrofização do corpo hídrico.

- Plausibilidade de mudanças nos padrões de precipitação que podem gerar padrões também distintos de drenagem urbana. O Plano Nacional sobre Mudança do Clima<sup>19</sup> propõe a construção de capacidade de adaptação, o que inclui o conhecimento dos impactos potenciais da mudança do clima e das opções de adaptação e ações que reduzam a vulnerabilidade.

- Riscos associados às cargas de esgoto *in natura* que podem atingir os mananciais afluentes do Lago Paranoá, seja por extravasamento, ou por falta de energia nas ETes (estações de tratamento de esgoto). Recentemente, a Estação Elevatória de Esgoto de Águas Claras “passou a sofrer extravasamentos frequentes devido à sobrecarga nos períodos de

<sup>18</sup> SEMATEC/IEMA, Documentação Técnica sobre o Lago Paranoá. Brasília, 1998: pág. 10. Disponível na Biblioteca do Cerrado sob o código 3056.

<sup>19</sup> Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq\\_climaticas/arquivos/plano\\_nacional\\_mudanca\\_clima.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_climaticas/arquivos/plano_nacional_mudanca_clima.pdf)

pico, agravados pelo elevado número de contribuições clandestinas de águas pluviais e por meio de infiltrações do lençol freático<sup>20</sup>. No caso, essas cargas atingem o córrego Samambaia e, por conseguinte, o Lago Paranoá.

- Presença de micropoluentes persistentes na água. Hespanhol (2006)<sup>21</sup> aponta que há uma correlação entre a urbanização e o crescimento de casos de câncer oriundos do consumo de água contaminada, geralmente associada a efluentes líquidos industriais. Equiparáveis a resíduos industriais, estão cargas difusas de resíduos automotivos que começam a não serem mais considerados insignificantes. Como exemplos de contaminantes dessa natureza, pode-se apontar os hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos – HPA, substâncias derivadas de petróleo presentes no Lago Paranoá em pequenas concentrações, mas que podem ter efeito sinérgico com outras tóxicas (LIMA *et al.*, 2011). Os HPAs, associados ao processo de urbanização, atingem o lago pela rede de águas pluviais ou recebem tratamento insuficiente nas ETEs (LIMA *et al.*, 2011)<sup>22</sup>. Disruptores endócrinos como os citados são frequentemente distribuídos em concentrações abaixo do limiar de detecção (c), mas que podem apresentar efeitos cumulativos ou sinérgicos em organismos vivos.

- Falta de engajamento da população que potencialmente poderá impactar o sistema produtor em questão e da que irá ser abastecida pelo sistema. Na bacia hidrográfica do Lago Paranoá, estão estabelecidas, ao menos parcialmente, as localidades: Plano Piloto, Lago Sul, Lago Norte, Guará, Núcleo Bandeirante, Candangolândia, Cruzeiro, Setor Militar Urbano, Setor de Indústria, Octogonal, Setor Sudoeste, Riacho Fundo, Recanto das Emas, Águas Claras, Areal, Setor Arniqueiras, Vicente Pires, Setor Noroeste, Taquari, Setor de Mansões Dom Bosco, Park Way, Vila Paranoá e outros condomínios. As águas drenadas dessas áreas, bem como os resíduos sólidos inadequadamente alocados nessas áreas, atingirão o Lago. Dentre os bairros abastecidos estão, na região sul, os Condomínios do Jardim Botânico, São Sebastião, Setor Habitacional Tororó e, na região norte, a cidade Paranoá, o Itapoã, os Condomínios do Grande Colorado e Sobradinho.

- Escassez de dados para avaliar o balanço hídrico qualitativo no Lago Paranoá.

Inexistência de rede de monitoramento da qualidade das águas urbanas drenadas para o lago, bem como de fontes de poluição pontual e difusa aportadas nesse corpo hídrico.

A matriz de vulnerabilidade do **Lago Descoberto** deverá abranger, no mínimo os seguintes aspectos:

- Identificação de áreas sujeitas à restrição de uso com vistas à proteção dos recursos hídricos. Devem ser confrontadas as áreas de proteção de mananciais (APMs) e as áreas de parcelamentos de regularização sobrepostas a essa categoria de proteção aos recursos hídricos previstos no PDOT vigente, sendo apresentado mapa correspondente contendo todas as áreas de proteção de recursos hídricos, os mananciais abastecedores em destaque, bem como as áreas de parcelamento futuro sobrepostas às APMs. Com base nas

<sup>20</sup> Zoneamento Ecológico-Econômico do DF. Subproduto 3.1 – Relatório Diagnóstico, p.58.

<sup>21</sup> HESPANHOL, I. (Ed.). 2006. Água e saneamento básico. Águas Doces no Brasil: Capital Ecológico, Uso e Conservação. 3ª Ed. São Paulo: Escrituras Editora.

<sup>22</sup> LIMA, E. J. C.; ALMEIDA, F. V. Bifenilas policloradas em sedimentos do Lago Paranoá - DF. In: Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Química, 2011, Florianópolis. Anais da 34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. São Paulo : Sociedade Brasileira de Química, 2011.

informações de erodibilidade, sensibilidade dos aquíferos à redução da recarga e da produção hídrica e a sensibilidade à perda da cobertura vegetal constantes no Relatório de Vulnerabilidades do ZEE-DF, devem ser identificadas novas áreas potenciais para proteção. Deverão ser tecidas recomendações para ocupação sustentável das áreas ainda não ocupadas, e ainda, recomendações para conversão de infraestrutura em áreas já adensadas, mas de alta sensibilidade, como Vicente Pires e Riacho Fundo. Nesse sentido, devem ser indicadas as tecnologias pertinentes para minimizar o impacto da ocupação sobre os recursos hídricos, tais como estruturas permeáveis, estacionamento verde, recarga artificial de aquífero, drenagem verde, aproveitamento de águas pluviais, dentre outros. Esta análise deverá estar articulada com os resultados da oficina proposta na atividade A.2, relativa a este tema.

Quanto às APAs do Paranoá, Gama Cabeça de Veado, São Bartolomeu, Descoberto e do Planalto Central, devem ser destacadas as restrições de atividades relativas ao uso e ocupação do solo e responsabilidades adicionais dos moradores destes locais.

Quanto à proteção dos aquíferos, o PGIRH e o ZEE-DF sugerem categorizações de zonas de proteção distintas. Deverão ser comparadas as sugestões de normatização das atividades permitidas/proibidas nas de zonas de proteção dos poços com vistas à preservação do manancial subterrâneo. Nas áreas de recarga de grande a média relevância para o DF deve ser estipulado um percentual máximo de impermeabilização de forma a evitar a diminuição das reservas subterrâneas e das descargas nos mananciais superficiais. Esta análise deverá ser articulada e/ou confrontada com indicações da LUOS. Também deve haver uma identificação das áreas de recargas regionais que devem ser sinalizadas como áreas para contenção da expansão urbana e as áreas prioritárias para instalação de piezômetros em locais identificados como críticos.

- Avaliação do quadro institucional e legal da gestão de recursos hídricos, estágio de implementação da política de recursos hídricos, especialmente dos instrumentos de gestão. Identificar o arranjo institucional existente e o nível de implementação da gestão dos recursos hídricos. A matriz institucional e legal de recursos hídricos vigente deve ser analisada com vistas às etapas restantes para a efetivação dos instrumentos de gestão, com ênfase na universalização do cadastro de outorga do direito de uso de água, implementação da cobrança pelo uso de água e a constituição da Agência de bacia, que irá gerenciar o recurso da cobrança.

Nesta seção deverá conter um esquema do mapa institucional das águas na área de abrangência do Plano, com indicação das atribuições das distintas entidades públicas e privadas, que atuam com recursos hídricos nas bacias, seus papéis na formulação e execução da política de recursos hídricos e análise das suas abrangências espacial e setorial.

Especificamente, aspectos relativos à competência da gestão das águas nas bacias deverão ser detalhados: a gestão compartilhada entre as esferas distrital e federal; a delegação da competência de outorgar o direito de uso de recursos hídricos em rios federais, pela ANA à ADASA; aspectos relativos à múltipla responsabilidade dos órgãos ambientais do DF, como ADASA, IBRAM e SEMARH e da concessionária do serviço público de saneamento básico CAESB.

Os resultados deste diagnóstico servirão de embasamento para as propostas a serem apresentadas no Produto 6, na Etapa C, relativa ao Plano de Ações e Programa de Investimentos.

- Identificação de políticas, planos, programas e projetos setoriais que interfiram nos recursos hídricos. Deverá ser realizada uma análise integrada dos documentos citados no item 4 deste Projeto Básico, “Listagem das informações disponíveis para subsídio ao PRH Paranoá”, apontando convergências e divergências entre eles, ressaltando o status de andamento dos programas elencados e dos respectivos investimentos, principalmente no PGIRH e ZEE-DF.

Deve constar síntese de programas e projetos como Caminho das Águas, Projeto Biguá, Parques Perimetrais e outros a serem consultados junto à SEMA-DF, ADASA, IBRAM, e CAESB, quanto ao status de implementação.

Deverão também ser levantados todos os processos de licenciamento ambiental, aprovados e em análise, dos empreendimentos potencialmente poluidores/impactantes nas bacias, como empreendimentos imobiliários.

- Caracterização de atores relevantes para a gestão dos recursos hídricos e dos conflitos identificados. A identificação de atores relevantes, prioritariamente usuários e sociedade civil, deve se basear em banco de dados como o cadastro de usuários da ADASA e listas de entidades de segunda ordem como a FIBRA e Fórum das ONGs Ambientalistas do DF e Entorno. O Relatório “Cenários” do ZEE-DF apresenta também análises da Hierarquia de Poder dos atores no Distrito Federal que será relevante para este trabalho.

O levantamento desenvolvido neste subproduto deverá estar articulado com os resultados das oficinas propostas. A caracterização destas deve ser dirigida segundo seus campos de atuação, articulações internas e externas às bacias, liderança exercida, abrangência espacial e formas de organização, papéis desempenhados na utilização e conservação dos recursos hídricos da bacia e conflitos manifestos ou potenciais.

Durante a elaboração do Produto 4 deverão ser realizadas:

✓ Consultas públicas;

✓ Oficinas de mobilização: realizadas em cada uma das cinco bacias hidrográficas estudadas, com o objetivo de divulgação do produto e geração de subsídios.

Após aprovação, o Prognóstico deverá ser apresentado em reunião pública.

#### **7.2.4. Etapa IV – Programa de Ações e Investimentos**

O Plano de Ações e Investimentos deverá ser construído com a participação dos atores envolvidos na sua execução, bem como com a participação e contribuições oriundas da sociedade. O Plano visa a mitigar, minimizar e se antecipar aos problemas relacionados aos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, de forma a promover os usos múltiplos e a gestão integrada.

Na construção do Plano de Ações e de Investimentos deve ser dado tratamento diferenciado às áreas da região hidrográfica consideradas de especial interesse para a gestão dos recursos hídricos.

No Plano de Ações e de Investimentos deverão compreender, no mínimo:

I - Definição das metas do plano;

II - Ações ou intervenções requeridas, organizadas em componentes, programas e subprogramas, com justificativa, objetivos, executor, investimentos, fontes possíveis de recursos, prazo de implantação;

III - Prioridades e cronograma de investimentos;

IV - Diretrizes para os instrumentos de gestão;

V - Arranjo institucional ou recomendações de ordem institucional para aperfeiçoamento da gestão dos recursos hídricos e para implementação das ações requeridas;

VI - Recomendações de ordem operacional para a implementação do plano;

VII - Indicadores que permitam avaliar o nível de implementação das ações propostas;

VIII – Recomendações para os setores usuários, governamental e sociedade civil;

IX – Planos de emergências e contingências.

Durante a elaboração dos Produtos 5 e 6 deverão ser realizadas:

✓ Consultas públicas;

✓ Oficinas de mobilização: realizadas em cada uma das cinco bacias hidrográficas estudadas, com o objetivo de divulgação do produto e geração de subsídios.

Após aprovação, o Plano de Ações e de Investimentos deverá ser apresentado em reunião pública.

## **Produto 5 – Diretrizes para Implantação dos Instrumentos de Gestão e Arranjo Institucional**

Propostas de arranjos institucionais e adoção de instrumentos modernos de gestão para cada órgão ou entidade responsável pela implementação do PRH-Paranoá e demais atores envolvidos. Esta atividade visa a formulação de uma proposta de arranjo institucional ou recomendações de ordem institucional para aperfeiçoamento da gestão dos recursos hídricos e para implementação das ações requeridas na bacia. Ressalta-se que é de fundamental relevância para o sucesso do Plano a ação articulada dos diversos atores sociais pertinentes e a assunção das responsabilidades por parte desses atores no acompanhamento e implementação do Plano. Durante as etapas sucessivas de elaboração do Plano, a participação destes atores deverá cumprir um papel notável na constituição deste arranjo institucional (ou de um conjunto de recomendações), seja por meio da participação dos diversos atores sociais na plataforma colaborativa, seja por meio das consultas públicas, seja por meio das reuniões com a Instância de Acompanhamento do PRH-Paranoá. É obrigatório que a empresa disponibilize os produtos do Plano para interação entre os atores interessados no gerenciamento de recursos hídricos. Uma plataforma colaborativa compreende um coletivo de pessoas reunidas em um ambiente virtual que propicia a troca de informações técnicas e sociais em rede.

Na formulação do arranjo ou do conjunto de recomendações deverão ser considerado: a integração das instâncias de governança dos recursos hídricos, inclusive da sociedade civil, usuários e organismos colegiados; integração dos programas e recomendações previstos no Plano; previsão de instituições que podem contribuir na execução do Plano; possíveis alterações no marco legal e institucional de recursos hídricos. Os resultados deste trabalho deverão ser consolidados em um programa. A elaboração do Produto 5 envolve, no mínimo, a execução das seguintes atividades:

✓ Análise do Enquadramento das Águas Superficiais: analisar o enquadramento dos corpos hídricos superficiais Distritais e da União, aprovado pelo Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal (Resoluções CRH nºs 01/2014 e 02/2014). Análise crítica do enquadramento frente aos novos estudos hidrológicos e de qualidade da água a serem desenvolvidos no âmbito do PRH Paranoá, bem como aos usos atuais e os usos futuros dos recursos hídricos resultantes dos cenários;

✓ Programa para efetivação do Enquadramento das Águas Superficiais: estabelecer um plano de atendimento ao enquadramento, com definição do quantitativo de redução de cargas poluentes para os corpos hídricos superficiais, com metas estabelecidas para execução em curto, médio e longo prazos;

✓ Análise das propostas de enquadramento das águas subterrâneas: propor diretrizes para o enquadramento dos corpos hídricos subterrâneos na área de influência do PRH Paranoá, em classes de qualidade, considerando a propostas apresentada no PGRH, os estudos realizados pela ADASA para fundamentação das outorgas de água subterrânea e outros estudos pertinentes;

✓ Proposta de diretrizes para a gestão das águas subterrâneas: A partir do cenário pactuado na atividade anterior, deve ser elaborada uma proposta de gestão integrada das águas superficiais e subterrâneas, a ser submetida ao CBH-Paranoá. Para as águas subterrâneas, deve-se considerar que no âmbito do PGIRH foi elaborada uma proposta de enquadramento que devem ser avaliadas no PRH Paranoá.

Para tanto, devem ser realizados estudos para as águas subterrâneas, abrangendo as seguintes etapas: (a) Diagnóstico; (b) Prognóstico; (c) Diretrizes para a elaboração de metas relativas às alternativas de gestão (qualidade atual, níveis atuais, possibilidades e riscos de deplecionamento, possibilidades e riscos de perda de qualidade, zoneamento dos riscos, outros); e (iv) diretrizes para proposição de um programa para efetivação. Os estudos também devem seguir as orientações da Resolução CNRH nº 91/2008.

✓ Programa de Implementação de Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos: analisar a conjuntura de implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias da área de atuação do CBH Paranoá e apresentar:

- Mecanismos de cobrança e propostas de valores para os afluentes distritais do Rio Paranaíba;
- Expectativas de arrecadação e aceitação social entre usuários urbanos e rurais;
- Organização mínima institucional para viabilizar a implantação da cobrança;
- Plano de aplicação dos recursos arrecadados.

Deverão ser avaliadas as propostas previstas no PGIRH e nas metodologias de cobrança adotadas por outras bacias hidrográficas, como, por exemplo, as bacias hidrográficas do rio Paranaíba e PCJ (Piracicaba, Capivari e Jundiá).

✓ Otorga de uso dos recursos hídricos: analisar as atuais diretrizes operativas para a outorga, e propor eventuais adequações, estabelecendo, se necessário, critérios únicos ou específicos por bacia;

✓ Proposta de uma agência de bacias: apresentar uma análise sobre as alternativas existentes para a criação da Agência de Bacia Distrital, se instituição pública, entidade delegatária ou outra forma de organização, considerando as análises em cursos no âmbito do CBH Paranoá frente ao CBH Paranaíba;

✓ Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos: elaborar diretrizes e os estudos iniciais para a concepção de um Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos. A concepção desse sistema deverá considerar os sistemas de informações existentes ou a serem implantados e a rede de monitoramento da ADASA;

✓ Proposta de diretrizes para implementação e operação dos Instrumentos de Gestão.

Com base no enquadramento dos corpos hídricos, deverão ser revistas as diretrizes e critérios para concessão de outorga em conjunto com a Instância de Acompanhamento do Plano. É importante observar o esforço para a atualização e precisão no cadastro de outorga e o estabelecimento de um sistema de suporte a decisão, baseado em modelagem hidrológica de balanço hídrico, considerando aspectos quali-quantitativos.

Para a definição dos critérios de outorga, deverão ser observadas a vazão de referência (estudo de alternativas e proposição de vazão de referência), Vazão ecológica (remanescente), vazão outorgável, usos de pouca expressão (insignificante), outorga de lançamento de efluentes e outorga de empreendimentos de grande porte e potencial poluidor.

Quanto à cobrança, deverão ser examinadas estimativas de mecanismos e valores quanto ao potencial de implantação e de arrecadação, com foco na viabilidade do sistema. Deverão ser atualizados os cálculos da simulação da cobrança previstos no PGIRH, com base nos métodos adotados pelo PCJ, CEIVAP e CBH-Doce.

Quanto a este tema da Agência, deverão ser observadas as atividades já desenvolvidas no âmbito do CRH-DF. O PRH-Paranoá deverá apresentar uma proposta de Agência para dar suporte às atividades do CBH-Paranoá, contendo, no mínimo: número de funcionários, qualificação dos funcionários e análise de custo. Esta análise deverá ser efetuada com base na dimensão da área de atuação do CBH-Paranoá, em suas prioridades e no que se aplica em outras Agências de Bacia em atuação no Brasil. O estudo também deverá trazer uma análise crítica em relação à previsão de arrecadação por meio da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos em rios de atuação deste Comitê.

Quanto ao Sistema de Informações em Recursos Hídricos (SIRH), a licitante vencedora deverá apresentar os requisitos mínimos de *hardware*, *software* e *peopleware* e um desenho da estrutura básica de um SIRH ajustado às necessidades da área de abrangência do Plano, que seja passível de integração com outros Sistemas de Informações setoriais, que fomente futuros sistemas de tomada de decisão e que permita o acesso de toda a sociedade, por direito assegurado, a este sistema. Com base em outros SIRH já em operação, a contratada deverá apresentar as informações mínimas (conteúdo e forma) que um sistema como este deve trazer.

✓ Proposta de integração das iniciativas das diversas instâncias governamentais que executam ou planejam a realização de projetos e programas na bacia hidrográfica;

✓ Proposta de marcos legais e institucionais que viabilizem recomendações quanto à implementação dos instrumentos de gestão;

✓ Identificação de instituições que podem apoiar a viabilização e implementação do Plano;

✓ Proposta de aperfeiçoamento do arranjo institucional, recomendações para os setores usuários, estratégias e roteiros para implementação do Plano;

✓ Programa de capacitação: elaboração de um programa de formação de recursos humanos e de aperfeiçoamento científico e tecnológico nas áreas de gestão ambiental e de recursos hídricos.

## **Produto 6 – Metas do Plano de Ações e de Investimentos**

Conjunto de ações a serem realizadas durante o tempo de abrangência do PRH-Paranoá, organizadas em programas, subprogramas, metas e indicadores. Apresentação das estratégias e planos para a efetivação do plano de ação proposto, traduzidas em um roteiro operacional com a especificação das atividades a serem desenvolvidas pelos atores envolvidos,

A elaboração do Produto 6 envolve, no mínimo, a execução das seguintes atividades:

✓ Definição das metas do plano: com base no cenário definido como de referência o qual refletirá a realidade desejada para a bacia deverão ser definidas as metas e respectivas ações de implementação. A definição das metas deverá estar articulada com ações previstas nos demais instrumentos de planejamento analisados ao longo do Plano, sendo assim, justificadas suas escolhas. Ademais, o conjunto das metas estabelecidas deverá estar integradas com o Plano Plurianual (PPA) do DF e deverá também ser observada a existência de recurso por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas da ANA (PRODES), Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste (FDCO/SUDECO), Caixa Econômica Federal (CEF), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), Banco Mundial (BIRD), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), dentre outros;

✓ Plano de investimento: o Plano de investimento na bacia organiza as ações ou intervenções requeridas, organizadas em componentes, programas e sub-programas, com justificativa, objetivos, executor, investimentos, fontes possíveis de recursos e prazo de implantação. As ações cobrirão não apenas as intervenções estruturais (infra-estrutura de serviços e obras) mas também ações as denominadas intervenções não estruturais, relacionadas com a implementação e operacionalização de instrumentos de gestão dos recursos hídricos; a Governança Pública; os desenvolvimentos operacionais e institucionais; as articulações com órgãos públicos e privados; o fomento à gestão participativa; a qualificação técnica e educação ambiental.

Dentre as diretrizes norteadoras das metas, recomenda-se a articulação do PRH-Paranoá com a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA (Lei Federal nº 9.795/99 e Decreto nº 4.281/02) e Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA no processo da implementação do PRH-Paranoá, mas também, o aperfeiçoamento tecnológico e de capacitação de recursos humanos de todos os três segmentos da sociedade, mecanismos incentivadores da racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis.

No que tange aos programas dirigidos à recuperação dos territórios hídricos, estes deverão priorizar as microbacias, áreas circundantes dos mananciais abastecedores – pequenos e reservatórios, atuais e futuros – e área de recarga de aquífero da área de abrangência do Plano. Tais programas deverão necessariamente articular ações dos diversos órgãos competentes e a câmara de compensação florestal, mas também integrando ações dirigidas ao meio urbano e rural.

A definição de estratégias de gestão da demanda de recursos hídricos para a área de abrangência do Plano deve também ter um programa específico. As possibilidades de

racionalização para cada um dos usos e avaliação de custo de redução de perdas no sistema de distribuição de água serão partes integrantes desse programa.

O Plano de Investimentos deve apontar, também, as prioridades para cada meta, estabelecendo: seu nível de prioridade, ações que viabilizarão o alcance das metas, os responsáveis por seu cumprimento, objetivo e descrição da ação, prazo de implantação, recursos físico e humanos necessários, estimativa de custo, fonte do recurso financeiro, justificativa, metodologia, monitoramento e indicadores para avaliação das ações.

Também deve ser elaborado um cronograma de investimentos, com a participação da Instância de Acompanhamento.

A Seção I do Capítulo IV das Leis distrital e federal das águas, nº 2.527 e nº 3.433/97, respectivamente, intitulada “Dos Planos de Recursos Hídricos”, no inciso V de ambas expressam a necessidade do o presente instrumento de gestão propor “medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas”. As metas e ações estratégicas que o Plano buscará alcançar deverão ser definidas em comum apoio com a Instância de Acompanhamento do PRH-Paranoá e ser respaldada na consulta pública. Tais metas deverão contemplar os horizontes: emergencial, de curto (5 anos), médio (10 anos) e longo (20 anos) prazos.

Como ponto de partida para a formulação do Programa de Investimentos, recomenda-se a utilização dos Programas propostos no PRH Paranaíba e no PGRH-DF, detalhando as ações ali propostas para a área de abrangência do CBH Paranoá.

✓ Programa de uso racional da água: propor políticas de incentivo para a redução do consumo de água;

✓ Modelos tático-operacionais: apresentar estratégias para concretização das intervenções selecionadas, incluindo descrição, diagramas, fluxogramas, minutas de normativos legais ou institucionais necessários para sua consecução, entre outros;

✓ Apresentação do Manual Operativo: com objetivo de dar consequência às proposições contidas no PRH-Paranoá, deverá ser elaborado um Manual Operativo que discrimine, com foco nos dois primeiros anos do Plano, as estratégias e ações necessárias para sua efetiva implementação. No Manual Operativo deverá ser discriminado o Programa de Implementação do PRH Paranoá, apresentando recomendações de ordem operacional, com especificação dos valores necessários para cada ação e os indicadores que permitam avaliar o nível de implementação das ações propostas.

Para o financiamento das ações previstas no Plano deverá ser realizada uma pesquisa das fontes de recursos oriundos de orçamento federal, distrital, de concessionárias de serviços públicos, fundos de investimento e linhas de financiamento nacionais e internacionais, priorizando-se rubricas cujas naturezas sejam compatíveis com as intervenções previstas no PRH-Paranoá.

Para fins de sistematização deverão ser correlacionados em quadro claro as fontes e destino dos recursos, sendo ainda indicado o valor e o status de disponibilidade do recurso: assegurado, contingenciado, a aprovar, a definir.

Deverão também ser apontadas as possibilidades de articulação técnica, financeira e institucional com a União e entidades internacionais de cooperação. Deve ser estabelecido, ainda no âmbito deste produto, a periodicidade de revisão do Plano e os indicadores que permitam avaliar o nível de implementação das ações propostas.

Também devem ser apresentadas recomendações para os setores usuários, governamental e sociedade civil, com vistas à compatibilização de interesses de diversos usuários, sobretudo, aqueles relativos aos usos preponderantes. Deverão ser tecidas recomendações quanto a possíveis mudanças no panorama das políticas, planos, projetos e programas dos setores, considerando ainda ações mitigadoras e compensatórias para os impactos sobre os recursos hídricos, ambiente e sociedade.

Neste aspecto relativo ao roteiro de implementação do Plano no âmbito Governamental devem ser buscadas respostas para possibilitar avanços significativos na relação entre ordenamento territorial e gestão de recursos hídricos no DF. Assim, o Plano deve estar atento as seguintes questões:

- Quais as relações de poder que determinam a ocupação territorial e o impacto sobre os recursos hídricos e quais as estratégias para assegurar níveis de Governança e de Protagonismo do CBHP?
- O que deve melhorar na estrutura de funcionamento do CBH Paranoá, do ponto de vista da gestão dos processos e negociações?
- Quais são as instituições que estão determinando o “jogo de poder” atualmente?
- Em um cenário mais sustentável, quais são as instituições que precisam estar mobilizadas e articuladas para reequilibrar o “jogo de poder”?
- Quais são as instituições potencialmente aliadas e qual o foco para trazê-las para o diálogo com o Comitê?
- Quais as instituições que precisam estar na composição do CBH Paranoá, considerando as “relações de poder” existentes pensando em novas composições e arranjos que garantam maior sustentabilidade no território?

Quanto ao funcionamento do CBH-Paranoá, a elaboração do Plano e sua implementação demandam modificações que devem ser incorporadas ao cotidiano do Comitê, de modo que este roteiro de implementação deve apontar: o que melhorar na estrutura de funcionamento do CBH Paranoá, do ponto de vista da autonomia relativa para produção de análises, considerando as ferramentas de análise e de apoio à gestão, produzidas no Plano, pelo Comitê; e quais são os níveis de apoio ao CBH e de onde deve vir este apoio, considerando a composição do Comitê e a necessidade de apoio institucional externo (Agência de Bacia).

Ainda para o segmento dos usuários, é importante ressaltar a necessidade de adesão a estratégias de gestão da demanda por recursos hídricos e do envolvimento do segmento na definição de programas a serem previstos no Plano contribuirá.

Dentre os usuários econômicos, o setor da construção civil deve ser objeto de recomendações específicas, devendo ser consideradas as moções elaboradas pelo CBH

PARANOÁ , como a de nº 2/2011 deste Comitê, que identifica diversas causas do assoreamento na bacia do Paranoá e faz recomendações para mitigação da problemática, envolvendo setores do poder público e setores do segmento dos usuários, como o da construção civil. Considerando também a instituição da cobrança, deve ser observado o direito do segmento em negociar os preços.

Quanto às recomendações dirigidas para a sociedade civil, deverão ser explicitadas as possibilidades de ampliação da participação, inclusive de parcerias com projetos, programas e políticas previstos no PRH-Paranoá.

### **7.2.5. Etapa V – Consolidação do PRH-Paranoá**

O Relatório Final (PRH-Paranoá) deverá corresponder a uma coletânea integrada de todos os produtos anteriores e deverá ser acompanhado de um Resumo Executivo e uma Revista de divulgação do PRH- Paranoá. O Resumo executivo deverá conter cerca de 100 páginas e a Revista em torno de 50. O que foi produzido durante a elaboração do PRH-Paranoá deverá ser organizado e disponibilizado ao público.

### **Produto 7 - Relatório Final**

A elaboração do Produto 7 envolve, no mínimo, a execução das seguintes atividades:

- ✓ Elaboração do plano de comunicação e divulgação do PRH Paranoá;
- ✓ Disponibilização do Relatório Final à consulta pública;
- ✓ Aprovação do PRH-Paranoá;
- ✓ Apresentação do PRH Paranoá em audiência pública;
- ✓ Impressão do Relatório Final: impressas 6 (seis) cópias em Língua Portuguesa;
- ✓ Impressão do Resumo Executivo impressas 200 (duzentas) cópias em Língua Portuguesa e preparada versão digital nos idiomas inglês e espanhol;
- ✓ Impressão de Revista de Divulgação: impressas 200 (duzentas) cópias em Língua Portuguesa e preparada versão digital nos idiomas inglês e espanhol;
- ✓ Elaboração de vídeo de divulgação: em Língua Portuguesa e duração de 5 (cinco) de minutos. Legendas deverão ser disponibilizadas nas línguas inglesa e espanhola.

### **Produto 8 – Banco de Dados Geográficos**

No Relatório Final devem ser entregues, em meio digital, todas as informações geradas para a elaboração do PRH Paranoá, incluindo os dados geoespaciais gerados para a composição do SIG (Sistema Geográfico de Informações) do Plano. A elaboração do Produto 8 envolve, no mínimo, a execução das seguintes atividades:

- ✓ Implementação do Banco de Dados Geográficos na rede de computadores;
- ✓ Desenvolvimento de um portal com o usuários;

✓ Treinamento/capacitação no Banco de Dados Geográficos.

A empresa deverá desenvolver uma Base de Dados Georreferenciados, para ser utilizada pelos usuários e incorporada no Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos. A Base de Dados deverá facilitar a pesquisa de informações e o acompanhamento das ações previstas no Plano, sendo incorporadas funcionalidades avançadas de análise visando à gestão dos recursos hídricos. Ela também deverá ser formada por uma base de dados de acesso local, contendo informações tabulares e espaciais, de interesse do plano de bacia, a serem definidas durante o projeto, que poderão ser visualizadas dinamicamente na forma de mapas temáticos e relatórios. As especificações técnicas e diretrizes estão especificadas no Anexo I deste Projeto Básico.

## 8. RESUMO DOS PRODUTOS E ATIVIDADES

A Tabela 2 apresenta a lista de produtos e atividades a serem desenvolvidas ao longo da elaboração do PRH Paranoá, por etapa.

Tabela 2 – Produtos a serem entregues, com atividades relacionadas.

Etapa	Produto	Atividade
PLANEJAMENTO	Produto 1 - Plano de Trabalho	Reuniões de planejamento
		Realização de oficinas de mobilização
		Apresentação do Plano de Trabalho
DIAGNÓSTICO	Produto 2 – Levantamento e aprimoramento dos estudos	Consultas públicas
		Oficinas de mobilização
		Levantamento da informação existente
		Desenvolvimento de estudos específicos para obtenção de informações complementares
	Produto 3 - Diagnóstico Consolidado	Apresentação do produto
		Consultas públicas
		Oficinas de mobilização
PROGNÓSTICO	Produto 4: Prognóstico dos Recursos Hídricos.	Consolidação dos dados e informações
		Apresentação do produto
		Consultas públicas
		Oficinas de mobilização
		Elaboração de cenário tendencial
		Elaboração de cenários alternativos
		Pactuação do cenário de referência para o PRH Paranoá
Matriz de vulnerabilidade do balanço hídrico dos lagos Paranoá e Descoberto		
PROGRAMA DE AÇÕES E INVESTIMENTOS	Produto 5 - Diretrizes para implantação dos Instrumentos de Gestão e Arranjo Institucional	Apresentação do produto
		Consultas públicas
		Oficinas de mobilização
		Análise do enquadramento das águas superficiais
		Programa para efetivação do enquadramento das águas superficiais
		Análise das propostas de enquadramento das águas subterrâneas
		Programa de implementação de cobrança pelo uso dos recursos hídricos
		Análise da outorga de recursos hídricos
		Proposta de uma agência de bacias

		Sistema de informação sobre recursos hídricos
		Proposta de diretrizes para implementação e operação dos instrumentos de gestão
		Proposta de integração das iniciativas das diversas instâncias governamentais que executam ou planejam a realização de projetos e programas na bacia hidrográfica
		Proposta de marcos legais e institucionais que viabilizem recomendações quanto à implementação dos instrumentos de gestão
		Identificação de instituições que podem apoiar a viabilização e implementação do Plano
		Proposta de aperfeiçoamento do arranjo institucional, recomendações para os setores usuários, estratégias e roteiros para implementação do Plano
		Programa de capacitação
		Apresentação do produto
	<b>Produto 6 - Metas do Plano e Programa de Investimentos.</b>	Consultas públicas
		Oficinas de mobilização
		Definição das metas do Plano
		Plano de Investimentos
		Programa de uso racional da água
		Modelos tático-operacionais
<b>CONSOLIDAÇÃO DO PRH-PARANOÁ</b>	<b>Produto 7 - Relatório Final</b>	Elaboração do manual operativo
		- Elaboração do plano de comunicação e divulgação do PRH-Paranoá
		Disponibilização do relatório final à consulta pública
		Aprovação do PRH-Paranoá
		Apresentação do PRH-Paranoá em audiência pública
		Impressão do relatório final
		Impressão do resumo executivo
		Impressão de revista de divulgação
	<b>Produto 8 – Banco de dados geográficos</b>	Elaboração de vídeo de divulgação
		Implementação do banco de dados geográficos na rede de computadores
		Desenvolvimento de um portal para os usuários
		Treinamento/capacitação no banco de dados geográficos

## **9. DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS**

A empresa contratada deverá inteirar-se dos dados disponíveis, arquivos e documentos necessários à elaboração do PRH-Paranoá, bem como das pesquisas que serão necessárias ser realizadas, antes da preparação da proposta técnica e do orçamento. Devem ser observadas as normas técnicas pertinentes para elaboração dos trabalhos, as quais devem ser aceitas pelo Contratante, antes de sua adoção.

### **9.1. Indicação de Coordenador Geral**

A empresa deverá indicar um Coordenador Geral, que será responsável pelo planejamento estratégico da execução das atividades, pelo cumprimento dos prazos de execução, pelo desempenho dos coordenadores de produto e a gestão dos recursos organizacionais (materiais, patrimoniais, financeiro, tecnológicos e humanos) necessários para elaboração do PRH-Paranoá.

### **9.2. Indicação de Coordenador de Produto**

A empresa deverá indicar um coordenador para cada produto a ser entregue, que serão os responsáveis pela(o):

- a) execução das atividades necessárias para elaboração do produto;
- b) cumprimento dos prazos de execução;
- c) qualidade técnica dos produtos;
- d) organização e condução das reuniões técnicas;
- e) elaboração de relatórios parciais e finais;
- f) condução das consultas públicas;
- g) apresentação nas audiências públicas;
- h) elaboração de atas de reuniões e registro das presenças;
- i) emissão de atestado de adequação do produto às exigências constantes no Projeto Básico.

As reuniões técnicas são de caráter obrigatório. Antes da entrega do produto final o Coordenador de Produto deverá apresentar à Comissão Técnica relatórios parciais de execução do produto.

### **9.3. Comissão Gestora do Contrato**

Uma Comissão Gestora será nomeada para realizar o acompanhamento e a fiscalização do contrato, atestar as notas fiscais e encaminhar o processo para pagamento.

### **9.4 Comissão Técnica**

Uma Comissão Técnica, a ser composta por especialistas de diversas áreas e por membros do Comitê do Paranoá, especificamente designados para este fim, será a instância

que avaliará a qualidade dos produtos apresentados (relatórios parciais e final) e fará recomendações de alterações aos coordenadores de produto.

Somente após o aval da comissão técnica após parecer e encaminhará à Comissão Gestora parecer quanto à aprovação ou rejeição do produto. Além disso, esta instância também participará da construção da metodologia a ser aplicada nas várias etapas do plano.

As comissões poderão convocará os coordenadores (de Produto e Geral) a qualquer tempo para reuniões de supervisão.

## 10. FORMA DE APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DOS PRODUTOS

Com exceção do banco de dados, os demais produtos deverão ser entregues sob a forma de Relatórios Consolidados. A Comissão Gestora submeterá os Produtos recebidos para avaliação da Comissão Técnica, que por sua vez, deverá emitir parecer sobre a aprovação, necessidades de ajustes ou rejeição do Produto analisado.

### 10.1 Comissão Técnica

O Coordenador do Produto deverá manter a Comissão Gestora e a Comissão Técnica informadas sobre o andamento de cada etapa da elaboração dos produtos, por meio da apresentação de relatórios parciais.

Os relatórios parciais de cada produto também deverão ser disponibilizados à sociedade, para contribuições, não necessitando haver a emissão de versões impressas neste caso. Estes relatórios deverão ficar disponíveis no *website* do CBH-Paranoá e da ADASA, bem como o *link* para os documentos na plataforma colaborativa associada na qual a sociedade poderá discutir e fazer comentários.

### 10.2 Reuniões Técnicas e Audiências Públicas

Nesta fase também deverão ser realizadas reuniões técnicas e audiências públicas, para o recebimento de contribuições. Após a consolidação das contribuições o produto final deverá ser submetido à aprovação da Comissão Técnica.

### 10.3 Entrega do Produto

Após aprovado, o Produto deverá ser entregue em versões impressas (2 vias) e em meio digital editáveis, com versões em \*.docx e \*.pdf, junto com mapas (.pdf, .mxd\_ArcGis e .qgs\_Qgis), planilhas (.xlsx ou similar), arquivos do SIG (*shapefile* e banco de dado ms), bases da modelagem, imagens, e todo o conteúdo gerado na elaboração de cada produto. Para cada produto deverá ser providenciado uma apresentação (.pptx, ou similar). Os arquivos do SIG devem ser entregues em versão editável, passível de ser incorporados aos sistemas dos órgãos gestores do DF.

## 11. PAGAMENTOS

O pagamento será feito, de acordo com as Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil do Distrito Federal, em parcelas, de acordo com o Cronograma de Execução e Desembolso, mediante a apresentação de nota fiscal, liquidada no máximo até 30 (trinta) dias de sua apresentação, devidamente atestada pela Comissão Gestora do contrato.

Antes da emissão da nota fiscal, a contratada deverá ter os produtos aprovados pela Comissão Técnica e recebidos definitivamente pela Comissão Gestora. A nota fiscal deverá discriminar os valores por serviço prestado e aprovado. Não serão aceitas notas fiscais com valor único. Após o recebimento definitivo dos produtos, a apresentação da nota fiscal e o preenchimento do Atestado de Execução, a Superintendência de Recursos Hídricos – SRH encaminhará à Superintendência de Administração e Finanças – SAF, os documentos necessários para a efetivação dos pagamentos, por meio de ordem bancária ao Banco / Agência / Conta Corrente indicado pela empresa contratada, no prazo de até dez dias úteis.

A liberação do pagamento ficará condicionada à comprovação da regularidade fiscal da Contratada, mediante consulta efetuada por meio eletrônico, ou por meio da apresentação de documentos hábeis. No caso de incorreção nos documentos apresentados, serão os mesmos restituídos à Contratada para as correções necessárias, não respondendo a ADASA por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

Encontrando-se a Contratada inadimplente na data da consulta, poderá ser concedido, a critério da ADASA, prazo de 30 (trinta) dias para que esta regularize a sua situação, sob pena de, não o fazendo, ter rescindido o contrato, com a aplicação das sanções cabíveis. Na ocasião do pagamento mensal, a contratada destacará o valor da retenção para a Previdência Social na nota fiscal de serviços.

A CONTRATADA deverá manter atualizados, quanto ao prazo de validade, os documentos abaixo relacionados:

- Certidão Negativa de Débitos – CND, emitida pelo INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social, devidamente atualizada (Lei Federal nº 8.212/91);
- Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado (Lei nº 8.036/90);
- Certidões de regularidade com as Fazendas Públicas.
- Certidão Negativa de Débitos Inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, conforme Inciso V do art. 29 da Lei Federal nº 8.666/93.

Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, não lhe gerando direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

Do pagamento serão descontadas as multas aplicadas pelo inadimplemento contratual, de acordo com o seguinte procedimento:

a) Desconto integral da(s) parcela(s) vencida(s) ou da primeira a vencer. Se o valor da multa for superior ao valor devido pela CONTRATANTE, a diferença será descontada da Garantia, e, quando for o caso, cobrada judicialmente.

Os documentos de cobrança deverão ser apresentados de acordo com as normas fiscais pertinentes, e aqueles não conformes serão rejeitados pela CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA providenciar as devidas correções no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data de sua devolução.

A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA somente os serviços efetivamente executados e atestados, sem possibilidade de antecipação de pagamento.

## 12. CRONOGRAMA FINANCEIRO

Os produtos entregues pela CONTRATADA serão pagos observando as porcentagens constantes na tabela a seguir:

Tabela 3 – Produtos e porcentagem de faturamento.

Produtos	Faturamento (%)
Produto 1 – Plano de Trabalho	5
Produto 2 – Levantamento e Aprimoramento dos Estudos	10
Produto 3 – Diagnóstico Consolidado	15
Produto 4 – Prognóstico dos Recursos Hídricos	15
Produto 5 – Diretrizes para Implantação dos Instrumentos de Gestão e Arranjo Institucional	20
Produto 6 – Metas do Plano de Ações e Investimentos	20
Produto 7 – Relatório Final	10
Produto 8 – Banco de Dados	5
<b>Total (%)</b>	<b>100</b>

### 13. CRONOGRAMA FÍSICO

As atividades e produtos foram dispostos no cronograma apresentado na tabela a seguir. Tal cronograma tem caráter orientativo, podendo ser adaptado de acordo com a proposta metodológica da Consultora Contratada, desde que não ultrapasse o prazo máximo previsto de 14 meses.

Tabela 4 - Cronograma Físico.

Prazo de Execução (dias)	Dia Estimado de Entrega do Produto	ETAPAS								
		Planejam.	Diagnóstico			Prognóstico		Plano de Ação	Relatório Final	Banco de Dados
		PRODUTOS								
		Prod. 1	Prod. 2	Prod. 3	Prod. 4	Prod. 5	Prod. 6	Prod. 7	Prod. 8	
30	30°									
70	100°									
40	140°									
70	210°									
70	280°									
60	340°									
45	385°									
30	415°									

### 14. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

Será declarada vencedora a licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do Projeto Básico e obtiver a melhor pontuação total para a prestação dos serviços, com base na fórmula a seguir:

$$P_{total} = 0,6 P_{tec} + 0,4 P_{preço}$$

**P<sub>total</sub>** – Pontuação total da proposta;

**P<sub>tec</sub>** – Pontuação final para a proposta técnica;

**P<sub>preço</sub>** – Pontuação final para o preço ofertado pelo serviço.

A ponderação maior ao quesito técnica se deve à alta complexidade envolvida no trabalho, cuja qualidade final é imprescindível para o objetivo pretendido. Neste sentido, busca-se escolher a empresa melhor capacitada tecnicamente para a execução do trabalho.

Serão desclassificados os proponentes cuja documentação e proposta:

- Não contenham todos as informações exigidas para habilitação, proposta técnica e proposta de preço.
- Ofertarem preços irrisórios, incompatíveis com os valores de mercado, ou que apresentarem preço global superior aos limites estabelecidos no Item 18 deste Projeto Básico.
- Em caso de empate entre dois ou mais proponentes será considerada o disposto no art. 45, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/1993, em ato público, para o qual todos os licitantes classificados serão convocados em horário e local a serem definidos pela Comissão Permanente de Licitação.
- Se todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fazer uso da prerrogativa disposta no § 3º do artigo 48, da Lei nº 8.666/1993.
- Todos os cálculos para a obtenção da Nota Técnica, de Preço e Final serão feitos com 02 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais sem arredondamento.
- Para efeito da avaliação da proposta técnica e do preço ofertado pelo serviço, serão considerados os seguintes critérios:

#### **14.1 Critérios de Pontuação de Preço**

A licitante deverá indicar os preços unitários por produto. Considera-se “preço global” o valor total apurado na proposta, ou seja, o somatório de todos os itens das planilhas de preços. As propostas serão classificadas segundo ordem crescente de preços propostos, a partir do somatório dos valores ofertados para cada produto.

Nos preços cotados deverão estar inclusos as despesas, encargos sociais e trabalhistas, custos com equipamentos, mão-de-obra, materiais de expediente, custos de processamento de dados, custos de escritório, custos de produção de vídeos áudio visuais, registros fotográficos, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos, transporte, veículo e quaisquer outras despesas necessárias à realização dos serviços, inclusive salários, tributos, alimentação, treinamento, despesas administrativas, lucros e demais insumos necessários à sua composição, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos.

A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos. A empresa deverá incluir e informar, ao preencher a planilha de Formação de Preços, a porcentagem de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI aplicada. Esse, referente aos tributos, deverá ser preenchido de acordo com a natureza tributária de cada licitante. A empresa deverá considerar, no preenchimento das planilhas, as diferenças logísticas, especificidades locais e tempo de execução.

A pontuação final para o preço ofertado pelo serviço (Ppreço) será calculada da seguinte maneira:

$$P_{preço} = 100X \frac{\text{Menor Preço Ofertado}}{\text{Preço Ofertado}}$$

Onde: Menor Preço Ofertado – é o menor valor ofertado na Concorrência;  
Preço Ofertado – é o valor ofertado na proposta em exame.

A Proposta de Preço deverá ser apresentada levando-se em consideração o valor total (R\$) apresentado no Item 18 – Valor Estimado do Contrato, pois este é o valor máximo admitido pela ADASA para a execução do objeto. Assim, propostas com valor acima do estabelecido serão automaticamente desclassificadas.

A Comissão Permanente de Licitação poderá relevar eventuais erros materiais que não prejudiquem a compreensão da Proposta, em especial:

- a) erros de transcrição das quantidades previstas para os serviços: o produto será devidamente corrigido, mantendo-se o preço unitário e corrigindo-se a quantidade e o preço total;
- b) erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente: será retificado, considerando-se corretas as parcelas e corrigindo-se o produto;
- c) erro de adição: será retificado, considerando como corretas as parcelas e corrigindo-se a soma.

Caso necessário, o valor global da PROPOSTA DE PREÇOS será corrigido pela Comissão Permanente de Licitação em conformidade com os critérios descritos no subitem anterior. O valor resultante constituirá o valor proposto.

#### **14.2 Critérios de Pontuação da Proposta de Preço**

A pontuação final para a proposta técnica ( $P_{tec}$ ) será calculada da seguinte maneira:

$$P_{tec} = P_{EMtec} + P_{CGtec} + \sum P_{CStec}$$

- $P_{tec}$  – Pontuação final para a proposta técnica;
- $P_{EMtec}$  – Pontuação da Empresa;
- $P_{CGtec}$  – Pontuação do Coordenador-Geral;
- $P_{CStec}$  – Pontuação da Equipe Técnica.

Estará eliminada a proposta que obtiver pontuação final para a proposta técnica menor do que 70,0 ( $P_{tec} < 70,0$ ).

## 15. MODALIDADE E TIPO DA LICITAÇÃO

A licitação ocorrerá na modalidade Concorrência, do tipo “**Técnica e Preço**” e a classificação das propostas far-se-á de acordo com a ordem decrescente das médias ponderadas dos Índices Técnicos e de Preços obtidos na avaliação.

O fator de ponderação, para efeito de avaliação das propostas técnicas nesta contratação, será 60% (sessenta por cento) para o critério técnico e 40% (quarenta por cento) para o critério preço.

A ponderação maior ao quesito técnica se deve à alta complexidade envolvida no trabalho, cuja qualidade final é imprescindível para o objetivo pretendido. Neste sentido, busca-se escolher a licitante melhor capacitada tecnicamente para a execução do trabalho.

Serão consideradas áreas de Hidrologia ou Gestão dos Recursos Hídricos:

- ✓ Hidrologia;
- ✓ Hidrogeologia;
- ✓ Disponibilidade hídrica/balanço hídrico (superficial e subterrânea);
- ✓ Enquadramento dos corpos de água;
- ✓ Outorga do direito de uso dos recursos hídricos;
- ✓ Cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- ✓ Sistema de informação sobre recursos hídricos;
- ✓ Avaliação ambiental estratégica;
- ✓ Avaliação ambiental integrada;
- ✓ Planejamento do uso e ocupação do solo;
- ✓ Recuperação de áreas degradadas;
- ✓ Zoneamento ecológico econômico;
- ✓ Planos de desenvolvimento de bacia hidrográfica.

### **15.1 Critérios para Pontuação Técnica**

#### **a) Experiência da Empresa**

A demonstração de experiência técnica da empresa na elaboração de estudos similares aos exigidos para elaboração do PRH-Paranoá, será feita por meio da apresentação de atestados emitidos por órgãos públicos e privados, devidamente vistados pelo Conselho de Classe ao qual a empresa estiver vinculada.

Os critérios de pontuação deste quesito estão apresentados na tabela a seguir. Cada atestado de comprovação só poderá pontuar num único item dos critérios estabelecidos abaixo. A pontuação máxima deste item é de 40 pontos.

Tabela 5 – Critérios considerados na avaliação da empresa.

Item	Descrição	Pontuação Máxima
<b>1.</b>	<b>Critérios para Pontuação da Empresa</b>	<b>40</b>
1.1	<b>Elaboração de Planos de Recursos Hídricos ou de Bacias Hidrográficas (estaduais ou federais)</b> <u>Número mínimo de atestados: 1</u> <u>Número máximo de atestados: 4</u> <u>Pontuação por atestado: 5 pontos</u>	20
1.2	<b>Participação em estudos relacionados à gestão de recursos hídricos</b> <u>Número mínimo de atestados: 3</u> <u>Número máximo de atestados: 5</u> <u>Pontuação por atestado: 2 pontos</u>	10
1.3	<b>Elaboração de Planos Setoriais relacionados à gestão de recursos hídricos</b> <u>Número mínimo de atestados: 3</u> <u>Número máximo de atestados: 5</u> <u>Pontuação por atestado: 2 pontos</u>	10

Na pontuação dos Planos Setoriais (item 1.3 da Tabela 5) não serão pontuados planos diretores de desenvolvimento urbano devido a sua escala local e muitas vezes distante da temática de Recursos Hídricos.

### b) Experiência do Coordenador Geral

Também será avaliada a experiência profissional do Coordenador Geral, que será responsável pela execução do PRH-Paranoá (Tabela 6).

Tabela 6 – Critérios considerados na avaliação do Coordenador Geral.

Item	Descrição	Pontuação Máxima
<b>2.</b>	<b>Critérios para Pontuação do Coordenador – Geral</b> Será considerado neste item o profissional de nível superior com graduação em qualquer área de formação.	<b>30</b>
2.1	Pós-graduação ( <i>Lato Sensu</i> )	1
2.2	Especialidade na área de Gestão dos Recursos Hídricos	Mestrado ( <i>Stricto Sensu</i> )
2.3		Doutorado ( <i>Stricto Sensu</i> )
2.4	<b>Experiência profissional acima de 10 anos na área de gestão de recursos hídricos</b> <u>Número mínimo de anos comprovados acima de 10 anos: 2</u> <u>Número máximo de anos comprovados acima de 10 anos: 5</u> <u>Pontuação por ano comprovado acima de 10 anos: 2 pontos</u>	10
2.5	<b>Experiência de atuação em projetos relacionados à gestão de recursos hídricos no Distrito Federal</b> <u>Número mínimo de comprovação: 4</u> <u>Número máximo de comprovação: 10</u> <u>Pontuação por projeto: 0,5 ponto</u>	5
2.6	<b>Participação na elaboração de Planos de Recursos Hídricos ou de Bacias Hidrográficas</b> <u>Número mínimo de comprovação: 1</u> <u>Número máximo de comprovação: 3</u> <u>Pontuação por plano: 2 pontos</u>	6

### c) Experiência dos Coordenadores de Produto

Para cada produto a empresa deverá indicar um profissional, que será o responsável técnico que pela coordenação das atividades necessárias. Os coordenadores de produto deverão ter experiência no desenvolvimento de atividades e produtos similares aos exigidos neste Projeto Básico. Deverão ser indicados 8 (oito) coordenadores de produto.

Serão consideradas as seguintes áreas de especialidade:

- ✓ Gestão de recursos hídricos;
- ✓ Hidrologia;
- ✓ Hidrogeologia;
- ✓ Disponibilidade hídrica/balanço hídrico (superficial e subterrânea);
- ✓ Enquadramento dos corpos de água;

- ✓ Outorga do direito de uso dos recursos hídricos;
- ✓ Cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- ✓ Sistema de informação sobre recursos hídricos;
- ✓ Avaliação ambiental estratégica;
- ✓ Avaliação ambiental integrada;
- ✓ Planejamento do uso e ocupação do solo;
- ✓ Recuperação de áreas degradadas;
- ✓ Zoneamento ecológico econômico;
- ✓ Planos de desenvolvimento de bacia hidrográfica;
- ✓ Ecossistemas;
- ✓ Planejamento ambiental;
- ✓ Socioeconomia;
- ✓ Construção de cenários;
- ✓ Mobilização social;
- ✓ Comunicação social;
- ✓ Sistemas de informação (Cartografia, Geoprocessamento e Banco de Dados Geográficos).

Tabela 7 – Critérios considerados na avaliação dos coordenadores de produto.

Item	Descrição	Pontuação Máxima
<b>3.</b>	<b>Critérios para pontuação dos Coordenadores de Produto</b> Será considerado neste item o profissional de nível superior com graduação em qualquer área de formação.	<b>30</b>
3.1	Nas áreas das especialidades	Pós-graduação ( <i>Lato Sensu</i> )
3.2		Mestrado ( <i>Stricto Sensu</i> )
3.3		Doutorado ( <i>Stricto Sensu</i> )
3.4	Experiência profissional acima de 5 anos nas áreas das especialidades <u>Número mínimo de anos comprovados acima de 5 anos: 2</u> <u>Número máximo de anos comprovados acima de 5 anos: 5</u> <u>Pontuação por ano comprovado acima de 5 anos: 2 pontos</u>	10
3.5	Experiência de atuação em projetos nas áreas das especialidades no Distrito Federal <u>Número mínimo de comprovação: 4</u> <u>Número máximo de comprovação: 7</u> <u>Pontuação por projeto: 1 ponto</u>	7
3.6	Participação na elaboração de Planos de Recursos Hídricos ou de Bacias Hidrográficas <u>Número mínimo de comprovação: 1</u> <u>Número máximo de comprovação: 3</u> <u>Pontuação por projeto: 1 ponto.</u>	3

Para pontuação final será considerado o somatório das notas obtidas por cada coordenador de produto. A experiência profissional será realizada por meio de análise documental (atestados e diplomas) e curricular, considerando o tempo de atuação, o grau de instrução e a experiência específica nas áreas das especialidades.

Para fins da avaliação da licitante constante nas tabelas anteriores deverá ser observado:

✓ A experiência da licitante nos serviços citados deverá ser feita por meio de atestado de capacidade técnica expedido(s) por entidade (s) pública (s) ou privada (s) devidamente assinado pelo contratante dos serviços, contendo os seguintes dados:

- data de início e término dos serviços;
- local de execução;
- nome do contratante e da pessoa jurídica contratada;
- nome do responsável técnico, especificações técnicas dos serviços;
- quantitativos executados;
- tempo gasto para realizá-los.

Para fins da avaliação do Coordenador-Geral e da Equipe Técnica deverá ser observado:

- A formação acadêmica deverá ser comprovada por certificado emitido pela instituição competente, nacional ou internacional, devidamente reconhecida pelo Ministério da Educação – MEC.
- Os profissionais estrangeiros deverão apresentar o diploma com tradução juramentada e devidamente revalidado pelo MEC, registro no conselho profissional e comprovação de situação trabalhista regular no Brasil;
- As especialidades (*lato sensu*), elencadas, deverão ser comprovadas por meio de certificado emitido pela instituição competente, nacional ou internacional, devidamente reconhecida pelo Ministério da Educação - MEC, exigindo-se uma carga horária mínima de 360 horas em cada especialidade.
- Serão considerados para fins de pontuação, Mestrado e Doutorado (*stricto sensu*) desde que devidamente comprovado pela instituição competente, nacional ou internacional, devidamente reconhecida pelo MEC.
- Cabe ressaltar que para fins de pontuação de titulação, será considerado o somatório da pontuação, ou seja, a pontuação será cumulativa.
- A comprovação de tempo de experiência na área poderá ser efetuada mediante apresentação de cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, de declaração do órgão ou de certidão de tempo de serviço. Esta comprovação deverá ser acompanhada de declaração do empregador referente aos requisitos para exercício do cargo, bem como para as datas (mês e ano) de início e fim da realização da atividade.
- A comprovação dos trabalhos de consultorias realizados deverá ser feita por intermédio de atestado(s) de capacidade técnica ou declaração expedido(s) por pessoa(s)

jurídica(s) de direito público ou privado, assinado(s), com firma reconhecida (quando não se tratar de órgão público) por representante, devidamente autorizado do órgão/entidade contratante dos serviços, constando o objeto e período do trabalho realizado.

- Os períodos de experiência comprovados (em meses) serão somados e divididos por 12, obtendo-se dessa forma o resultado em anos. As frações resultantes da divisão correspondentes a 08 (oito) meses ou mais, serão consideradas um ano completo na atividade, as inferiores a esta quantidade serão desconsideradas.
- Para fins de pontuação em tempo de experiência, havendo diferentes trabalhos realizados em períodos coincidentes, o tempo de execução que coincidir será contabilizado apenas uma vez.
- Será considerado como “mês” o período de 30 dias completos. As frações de mês não serão consideradas para fins de pontuação.
- Não serão aceitos atestados de capacidade técnica ou declaração emitidos pela empresa licitante aos seus profissionais.

A empresa deverá apresentar comprovação de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega das propostas, ao menos um profissional de nível superior detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação. Para este fim é suficiente o atestado de responsabilidade técnica registrado no conselho profissional do responsável técnico. A comprovação do vínculo do profissional detentor de atestado de responsabilidade técnica com a licitante deverá ser feita da seguinte forma:

- (i) Se sócio – cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;
- (ii) se diretor – cópia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- (iii) se empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado na DRT, ou cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social; ou ainda cópia de contrato de prestação de serviços.

A empresa também deverá apresentar atestado de capacidade técnica fornecido por uma ou mais pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando ter o licitante executado serviços de características semelhantes aos serviços detalhados neste Projeto Básico, considerando que:

- (i) deverão constar do atestado de capacidade técnica os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome do contratante e da pessoa jurídica contratada; nome dos responsáveis técnicos, especificações técnicas dos serviços, os quantitativos executados e o tempo gasto para realizá-los.

## 16. PRAZO DE VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA

O prazo de vigência do Contrato será de 16 (dezesesseis) meses, contados da data de assinatura, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Distrito Federal, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último dia, podendo o pacto ser prorrogado, nas hipóteses previstas no art. 57 da Lei Federal nº 8.666, de 1993.

## 17. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O prazo de execução dos serviços deverá observar o cronograma de execução definido na abaixo. Tal cronograma tem caráter orientativo, podendo ser adaptado de acordo com a proposta metodológica da empresa contratada, desde que não ultrapasse o prazo máximo previsto para execução dos produtos, que é de 14 (quatorze) meses.

Tabela 8 - Cronograma Físico.

Prazo de Execução (dias)	Dia Estimado de Entrega do Produto	ETAPAS								
		Planejam.	Diagnóstico			Prognóstico		Plano de Ação	Relatório Final	Banco de Dados
		PRODUTOS								
		Prod. 1	Prod. 2	Prod. 3	Prod. 4	Prod. 5	Prod. 6	Prod. 7	Prod. 8	
30	30°									
70	100°									
40	140°									
70	210°									
70	280°									
60	340°									
45	385°									
30	415°									

## 18. VALOR ESTIMADO DO CONTRATO

O valor estimativo do Contrato para a realização dos serviços a serem executados pela CONTRATADA será de **R\$ 2.273.073,16** (dois milhões, duzentos e setenta e três mil, setenta e três reais e dezesseis centavos), incluídos todos os custos incidentes direta e indiretamente sobre a prestação dos serviços, tais como: mão-de-obra, viagens, encargos sociais e trabalhistas, equipamentos, acessórios, instalações, inclusive, na cidade de Brasília, Distrito Federal, bem como todos os tributos e encargos, seguro e quaisquer outras despesas que possam recair sobre os serviços objeto desta licitação.

## 19. REAJUSTE DOS PREÇOS

Os preços serão irrevogáveis, sendo nula de pleno direito qualquer estipulação de reajuste de preço.

## 20. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO OU COOPERATIVA

Não será permitida a participação de pessoa jurídica reunida em consórcio ou cooperativa, qualquer que seja a sua forma de constituição, nem a subcontratação de serviços, durante a execução do contrato dela decorrente.

## 21. CITAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

JACOBI, P. R. Governança da água no Brasil. In: RIBEIRO, W. (Org). Governança da Água no Brasil: uma visão interdisciplinar. São Paulo: Annablume, 2009.

PAHL-WOSTL, C. 2002. Towards sustainability in the water sector: the importance of human actors and Ecology and Society 13(1): 24 <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art24/> processes of social learning. Aquatic Sciences 64:394–411.

## 22. CONDIÇÕES GERAIS

Reserva-se a CONTRATANTE o direito de designar Responsável(is) para fiscalizar as atividades da CONTRATADA, inclusive suas instalações, com o intuito de comprovar o êxito na prestação do serviço.

Os documentos elencados neste projeto estarão sujeitos à confirmação pela Comissão Gestora, mediante visita às dependências da instituição CONTRATADA e/ou consulta às entidades competentes, caso necessário.

As alterações contratuais poderão ocorrer nos termos do art. 65 da Lei Federal no 8.666/1993.

Todos os documentos exigidos neste Projeto Básico terão seus aspectos técnicos analisados pelo setor competente desta entidade CONTRATANTE.

Brasília, 27 de junho de 2017.

\_\_\_\_\_  
**VITOR RODRIGUES L. DOS SANTOS**  
Regulador de Serviços Públicos

\_\_\_\_\_  
**ÉRICA YOSHIDA DE FREITAS**  
Coordenadora de Regulação - CORH

De acordo,

\_\_\_\_\_  
**RAFAEL MACHADO MELLO**  
Superintendente de Recursos Hídricos

## **ANEXO I do Projeto Básico Especificação Técnica dos Dados Geográficos**

As funcionalidades específicas da Base de dados Georreferenciados do Plano devem ser implementadas por meio de ferramentas de gerenciamento de banco de dados compatíveis com os formatos e funcionalidades do software ESRI ArcGIS 10.0 ou superior e PostGreSQL/PosGIS, tendo por objetivo a personalização do software para um ambiente Desktop.

- O modelo de banco de dados Georreferenciados (Modelo Lógico) deve ser elaborado por meio do software Microsoft Visio, DbDsigner ou software compatível com o Sistema de Gerenciamento de banco de dados proposto;
- A base de dados Georreferenciados deve ser gerada utilizando o formato ESRI file Geodatabase e PostgreSQL/PostGIS seguindo os padrões de nomenclatura da Agência Nacional de Águas (ANA);
- A escala de trabalho utilizada será aquela da cartografia cadastral 1:10.000, ou de melhor definição, quando disponível;
- Nos relatórios, os mapas poderão ser impressos na escala 1:100.000 ou melhor, possibilitando a visualização em papel de tamanho A0. Temas de maior detalhe deverão ser impressos em escala apropriada.
- Os mapas temáticos devem ser configurados através do aplicativo compatível com o software ESRI ArcGIS e QGIS. A base de dados do Plano deverá ser composta por mapas temáticos, cujos formatos serão definidos durante a execução do projeto;
- A base cartográfica utilizada deverá ser atualizada via sensoriamento remoto, com uma resolução compatível com a escala de 1:10.000, e deverá compor base de dados adotando-se a “Projeção Universal Transversa de Mercator” (UTM), fuso 23S, datum SIRGAS2000, conforme Decreto Distrital nº 32.575, de 10 de dezembro de 2010;
- Dados Cartográficos devem seguir o Decreto Federal nº 6.666/2008, que institui, no âmbito do Poder Executivo federal, a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), e dá outras providências, e as normas e padrões da CONCAR para a INDE, que em específico são: Especificação Técnica para a Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV), Especificação Técnica para a Aquisição de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-ADGV) e Especificação Técnica dos Produtos do Conjunto de Dados Geoespaciais (ET-PCDG);
- Os dados cartográficos deverão ser produzidos de acordo com os critérios:
  - Consistência topológica – Os vetores lineares não deverão ter laço (*Must not self-intersect*), devem ser uma feição única (*Must be single part*), ausência de sobreposição (*Must not self-overlap*), ausência de interseções (*Must not intersect*), não apresentar pseudo nós (*Must not have pseudos*). As feições de polígonos devem respeitar a não existência de vazios entre os polígonos (*Must have no gaps*) e ausência de sobreposição (*Must not overlap*). Também deve ter ausência de traços duplos entre os traços dos temas da base.

- Geometria compatível com a escala de mapeamento – as feições cartográficas da base produzida deverão ser compatíveis com a escala determinada no Projeto Básico.
- Os Metadados geoespaciais deverão ser preenchidos conforme o Perfil de Metadados Geoespaciais Brasileiros (Perfil MGB), tendo como objetivo:
  - Identificar o produtor e a responsabilidade técnica de produção;
  - Padronizar a terminologia utilizada;
  - Garantir o compartilhamento e a transferência de dados;
  - Viabilizar a integração de informações;
  - Possibilitar o controle de qualidade;
  - Garantir os requisitos mínimos de disponibilização.
- A produção dessas bases cartográficas e temáticas sem a devida documentação associada inviabiliza a aferição de sua qualidade. O controle e a documentação dessa produção fornece a garantia de geração consistente de dados, de preservação dos investimentos de produção e de disseminação eficiente.

Naquilo que couber, o Padrão ISO (ISO 19115, 2003) – a norma ISO 19115: 2003 (*Geographic Information – Metadata*) especificada pelo Comitê Técnico 211 (TC 211) da ISSO – deverá ser seguido para a entrega dos produtos digitais espaciais.

Dados relacionados à Hidrografia devem ter as seguintes identificações: rede e canais de drenagem (linhas e polígonos), lagos, ilhas, hidroelétricas e barragens; hidrogeologia; em escala de representação de 1:25.000. Estas classes de informações hidrológicas deverão estar separadas em camadas (layers) em formato *shapefile*. Na tabela de atributos que venha a identificação dos cursos perenes e os intermitentes e evidentemente a toponímia dos rios, riachos, córregos, valos etc. Além desses atributos deverá constar a codificação hierárquica dos trechos e das sub-bacias, utilizando a metodologia da Ottocodificação. A consultora deverá disponibilizar o SIG em meio digital no qual será também adicionado *softwares* livres para visualização e/ou edição.

Quanto ao formato dos Dados, os dados vetoriais, quando em sistema de arquivos, devem ser armazenados no formato Geodatabase, PostGreSQL/PostGIS e .shp nos padrões definidos pela OGC. Os matriciais, em formato Geotiff.

Toda a base de dados espaciais utilizada ou gerada no âmbito deste contrato deverá ser repassada ao contratante, antes do pagamento da última parcela do contrato, em formato *shapefile* ou outro compatível com as ferramentas de SIG tradicionais, bem como seus metadados e suas fontes.

Os conteúdos selecionados se referem a temáticas associadas aos recursos hídricos que emergiram recentemente como de grande relevância, mas que ainda não são tradicionalmente tratadas no âmbito da gestão convencional. Os resultados, em forma de

relatórios, deverão ser disponibilizados na plataforma colaborativa e validados pelo Grupo de Acompanhamento do PRH-Paranoá, para então compor uma seção do PRH-Paranoá.

Abaixo está descrito o escopo das oficinas, em caráter preliminar. A proponente, e mesmo o andamento dos trabalhos poderá indicar novos temas, em complementação ou substituição dos aqui referidos.

1. *Oficina de Tecnologias Sociais e Ambientais para o Gerenciamento de Recursos Hídricos*: a oficina deverá abarcar os temas desenvolvimento urbano de baixo impacto, microdrenagem, drenagem verde, captação de águas das chuvas, reuso, recarga artificial de aquífero, saneamento alternativo, dentre outros;
2. *Oficina de Tecnologias da Informação e Comunicação em rede para o Gerenciamento de Recursos Hídricos*: a oficina tem como objetivo a consolidação da plataforma colaborativa e deverá focar em outras tecnologias como o SIG;
3. *Oficinas de Bioindicadores de qualidade da Água comuns nas bacias do Prata no DF*: grupos de microcrustáceos, moluscos, protozoa e vegetais (macrófitas) deverão ser discutidos, com observação prática inclusive;
4. *Oficina Cartografias de Atores Atuantes nas Territorialidades Hídricas*: a partir de método participativo, deverão ser plotados as sedes de instituições e suas atuações na bacia;
5. *Oficina Cartografias de Conflitos Socioambientais nas Bacias*;
6. *Oficina Cartografias de Vocações Territorialidades Hídricas, com ênfase nas Microbacias e Mananciais*;
7. *Oficina de Boas Práticas na construção civil*;
8. *Oficina de Convergência de ações institucionais para a recuperação vegetal nas bacias*;
9. *Oficina de Gestores de Recursos Hídricos*: com o objetivo de promover a discussão do PRH Paranoá com técnicos que atuam em Gestão de Recursos Hídricos.

## ANEXO II do Edital de Licitação

### CARTA DE CREDENCIAMENTO DE REPRESENTANTE LEGAL

À Comissão Permanente de Licitação

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA

Ref.: CONCORRÊNCIA ADASA nº 002/2017

**Assunto: Credenciamento de Representante Legal**

A licitante ....., em atendimento ao que prescreve o item 2.10 deste EDITAL de CONCORRÊNCIA, credencia o Sr(a)..... portador da carteira de identidade RG nº. ...., emitida pela SSP/....., para representá-la na licitação em referência, conferindo ao outorgado ilimitados poderes para assinar quaisquer documentos relacionados à mesma, inclusive interpor ou desistir de recursos, em cumprimento à Lei Federal nº 8.666, de 1993, e suas alterações, estando ciente da necessidade de sua presença nas sessões desta licitação até a sua conclusão final.

Local e data

---

Nome, cargo e assinatura do Proponente

SERVIÇO JURÍDICO/ADASA VISTO	
------------------------------------	--

## ANEXO III do Edital de Licitação

### CARTA DE APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

À Comissão Permanente de Licitação

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA

Ref.: CONCORRÊNCIA ADASA nº 002/2017

.

#### **Assunto: Apresentação da Empresa**

Prezados Senhores,

A Empresa \_\_\_\_\_, devidamente identificada abaixo, vem manifestar seu interesse em executar os serviços objeto da licitação em pauta, colocando-se a seu inteiro dispor para quaisquer informações e esclarecimentos que V.Sas. julguem necessários.

- 1) Razão Social;
- 2) CNPJ/MF;
- 3) Inscrição Estadual, Distrital ou Municipal;
- 4) Endereço completo;
- 5) Telefone;
- 6) Fax-símile; e
- 7) Endereço de e-mail.

Local e data.

\_\_\_\_\_  
Nome, cargo e assinatura do representante legal da empresa.

SERVIÇO JURÍDICO/ADASA VISTO	
------------------------------------	--

**ANEXO IV do Edital de Licitação**

**TERMO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS DE  
HABILITAÇÃO**

À Comissão Permanente de Licitação

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA

Ref.: CONCORRÊNCIA ADASA nº 002/2017

.

(Nome da licitante) ....., inscrita no  
CNPJ sob o nº....., sediada (endereço completo)  
....., declara, sob as penas da lei, que até a presente  
data inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente  
da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Nome, cargo e assinatura do representante legal da empresa.

SERVIÇO JURÍDICO/ADASA VISTO	
------------------------------------	--

## ANEXO V do Edital de Licitação

### TERMO DE DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO INTEGRAL DOS TERMOS DO EDITAL

À Comissão Permanente de Licitação

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA

Ref.: CONCORRÊNCIA ADASA nº 002/2017

Declaramos, de acordo com a legislação vigente e em conformidade com o dispositivo no Edital de Concorrência ADASA nº 002/2017, promovido pela Agência Reguladora de Água, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA, a aceitação integral dos requisitos, termos e condições deste Edital.

Local e data.

\_\_\_\_\_  
Nome, cargo e assinatura do representante legal da empresa.

SERVIÇO JURÍDICO/ADASA VISTO	
------------------------------------	--

**ANEXO VI do Edital de Licitação**

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA**

À Comissão Permanente de Licitação

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA

Ref.: CONCORRÊNCIA ADASA nº 002/2017

Prezados Senhores,

A Empresa....., após examinar todas as cláusulas e condições estipuladas na licitação em referência, apresenta proposta técnica, nas condições estipuladas no mencionado ato convocatório.

Na oportunidade, seguem, em anexo a esta Carta de Apresentação da Proposta Técnica, as tabelas de critérios de pontuação, devidamente preenchidas por esta empresa com a respectiva documentação comprobatória, em atendimento ao estabelecido nos itens 9.2 do presente Edital.

Cumpre-nos informar que, para apresentação de nossa proposta técnica, foram consideradas todas as condições estipuladas no referido Edital, com as quais concordamos plenamente.

Local e data.

\_\_\_\_\_  
Nome, cargo e assinatura do representante legal da empresa.

## ANEXO VII do Edital de Licitação

### CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO

À Comissão Permanente de Licitação

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA

Ref.: CONCORRÊNCIA ADASA Nº 002/2017

Prezados Senhores,

Vimos, pela presente, apresentar e submeter à apreciação de V.Sas. a nossa **Proposta de Preço**, relativa à licitação em referência, assumindo, desde já, inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser detectados por V. Sas., quando da sua verificação.

O preço total para a prestação dos serviços técnicos profissionais especializados, objeto da CONCORRÊNCIA em epígrafe, é de **R\$** \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), conforme detalhado no quadro que se segue.

Produto	Descrição	Valor (R\$)
1	Plano de Trabalho	
2	Levantamento e Aprimoramento dos Estudos	
3	Diagnóstico Consolidado	
4	Prognóstico dos Recursos Hídricos	
5	Diretrizes para Implantação dos Instrumentos de Gestão e Arranjo Institucional	
6	Metas do Plano de Ações e Investimentos	
7	Relatório Final	
8	Banco de Dados	
<b>Total (R\$)</b>		<b>100</b>

Outrossim, declaramos que o preço global oferecido nesta licitação engloba todos os custos incidentes direta e indiretamente sobre a prestação dos serviços, tais como: mão-de-obra, viagens, encargos sociais e trabalhistas, equipamentos, acessórios, instalações, inclusive, na cidade de Brasília, Distrito Federal, bem como todos os tributos e encargos, seguro e quaisquer outras despesas que possam recair sobre os serviços a serem prestados.

O prazo de validade desta proposta é de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) dias.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Nome, cargo e assinatura do representante legal da empresa.

**ANEXO VIII do Edital de Licitação**

**TERMO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO UTILIZA MÃO DE OBRA INFANTIL**

À Comissão Permanente de Licitação

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA

Ref.: CONCORRÊNCIA ADASA nº 002/2017

....., inscrita no CNPJ sob o nº....., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade no....., expedida pela SSP/ , e do CPF nº....., DECLARA, para fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e no inciso V do art. 27 da Lei Federal no 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Nome, cargo e assinatura do representante legal da empresa.

SERVIÇO JURÍDICO/ADASA VISTO	
------------------------------------	--

**ANEXO IX do Edital de Licitação**

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

À Comissão Permanente de Licitação

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA

Ref.: CONCORRÊNCIA ADASA nº 002/2017

.

Declaramos, em atendimento ao Edital de Concorrência nº 002/2017, que, conforme previsto no art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, auferir receita bruta que nos enquadra como ..... (micro empresa ou empresa de pequeno porte, conforme o caso).

Local e data

\_\_\_\_\_  
Nome, cargo e assinatura do representante legal da empresa.

SERVIÇO JURÍDICO/ADASA VISTO	
------------------------------------	--

**ANEXO X do Edital de Licitação**

**TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME**

À Comissão Permanente de Licitação

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal - ADASA

Ref.: CONCORRÊNCIA ADASA nº 002/2017

A documentação referente a .....(Habilitação/Proposta Técnica/Proposta de Preço) da.....(nome licitante), apresentada com fins de participação da Licitação em referência, é composta de .....volume(s). O presente documento é composto de .....(.....) folhas, inclusive esta, numeradas sequencialmente da folha..... à folha ....., estando todo o conjunto devidamente rubricado.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Nome, cargo e assinatura do representante legal da empresa.

SERVIÇO JURÍDICO/ADASA VISTO	
------------------------------------	--

## ANEXO XI do Edital de Licitação

### MINUTA DE CONTRATO

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL – ADASA E \_\_\_\_\_ PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS AFLUENTES DISTRITAIS DO RIO PARANAÍBA (PRH – PARANOÁ).**

A **AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL - ADASA**, neste ato denominada **CONTRATANTE**, autarquia especial, com sede social localizada Setor Ferroviário – Parque Ferroviário de Brasília – Estação Rodoferroviária, Sobreloja Ala Norte – Cep: 70631-900, Brasília – DF, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.007.955.0001-10, representada, nos termos do disposto no inciso VI do art. 23, da Lei Federal nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008, combinado com o inc. VI do art. 7º, do Anexo Único da Resolução ADASA nº 89, de 15 de maio de 2009, por seu Diretor-Presidente, PAULO SÉRGIO BRETAS DE ALMEIDA SALLES, brasileiro, casado, portador da célula de identidade nº 3.690-CFB/DF e inscrito no CPF sob o nº 087.093.601-82, residente nesta capital, nomeado pelo Decreto s/n de 29 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 189, de 30 de setembro de 2015, retificado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 190, de 1º de outubro de 2015, e de outro lado, \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF. sob nº \_\_\_\_\_, com sede social localizada na \_\_\_\_\_, de agora em diante denominada simplesmente **CONTRATADA**, representada por \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_, emitida pela \_\_\_\_\_ e inscrito no CPF/MF sob o nº \_\_\_\_\_, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por procuração, têm entre si ajustados o presente **CONTRATO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA**, doravante designado **CONTRATO**, do qual serão partes integrantes o Edital de Concorrência nº 002/2017 e a Proposta apresentada pela CONTRATADA, datada de \_\_\_\_\_, conforme Processo nº 197.000.297/2015, sujeitando-se o CONTRATANTE e a CONTRATADA a Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e à legislação específica aplicável, mediante as cláusulas e condições abaixo:

## CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. Contratação de serviços de consultoria especializada para elaboração do Plano de Recursos Hídricos das bacias hidrográficas dos afluentes distritais do rio Paranaíba (PRH–Paranoá), conforme quantidades, condições e especificações constantes do Anexo I – Projeto Básico do Edital de Concorrência nº 002/2017.

## CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO

2.1 O preço global do presente CONTRATO é de R\$ ..... (valor por extenso).

## CLÁUSULA TERCEIRA – DA FORMA E REGIME DE EXECUÇÃO

3.1. O CONTRATO será executado de forma indireta, sob o regime de empreitada por preço global, segundo o disposto nos arts. 6º e 10 da Lei Federal nº 8.666, de 1993.

## CLÁUSULA QUARTA – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

4.1. A execução deste CONTRATO, bem como os casos nele omissos, regulam-se pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

## CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA

5.1. O prazo de vigência do Contrato será de 16 (dezesesseis) meses, contados da data de assinatura, com eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Distrito Federal, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último dia, podendo o pacto ser prorrogado, nas hipóteses previstas no art. 57 da Lei Federal nº 8.666, de 1993.

5.2. O prazo de execução deverá observar o cronograma de execução definido no Projeto Básico e Edital de Licitação.

## CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

- I. Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Projeto Básico, fornecendo todas as informações necessárias à execução do objeto do contrato;
- II. Articular-se com a CONTRATADA quanto às datas relativas às atividades desenvolvidas na sede da ADASA e na Concessionária;
- III. Colocar à disposição da CONTRATADA todos os documentos imprescindíveis para a consecução dos trabalhos;

- IV. Disponibilizar local na sede da Agência para reuniões, discussões técnicas e apresentação dos produtos;
- V. Elaborar, em conjunto com a contratada, o cronograma da prestação do serviço com agendamento de reuniões;
- VI. Notificar a CONTRATADA por escrito, sobre a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para sua correção;
- VII. Atestar e aprovar, para fins de pagamento, os relatórios dos trabalhos realizados pela CONTRATADA;
- VIII. Exercer a fiscalização dos serviços por servidor ou comissão de servidores, especialmente designado, na forma prevista no caput do art. 67, da Lei nº 8.666/93; e
- IX. Zelar para que, durante toda a vigência do contrato, sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

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

##### 7.1. A CONTRATADA obriga-se a:

- I. Prestar os serviços em conformidade com o estabelecido no Item 7 - ETAPAS E PRODUTOS parte integrante do Edital de Concorrência nº 002/2017, e de acordo com os prazos estabelecidos nas ordens de serviço emitidas pelo Executor do Contrato;
- II. Dispor dos meios e informações necessários à adequada execução dos serviços;
- III. Observar padrões adequados de eficiência e qualidade nos serviços prestados;
- IV. Prestar informações e esclarecimentos, verbais ou por escrito, sempre que solicitado, sobre os trabalhos executados ou em andamento;
- V. Realizar exposições e participar de reuniões, sempre que solicitado pela ADASA, para prestar esclarecimentos sobre o andamento e a execução dos trabalhos;
- VI. Entregar os relatórios executados dentro dos padrões definidos pela ADASA, com a necessária revisão de redação em Língua Portuguesa (de acordo com as normas da ABNT) com explicitação clara, fundamentada e precisa de todas as informações e critérios considerados, bem como das propostas e conclusões apresentadas, e com indicação de referências para todas as informações e dados utilizados (fontes de informações e referências bibliográficas);
- VII. Garantir o sigilo e a segurança necessários à execução dos trabalhos, antes, durante e após a realização das etapas, sendo de sua exclusiva responsabilidade a eventual quebra desse sigilo, decorrente de ação ou omissão de seus empregados, prepostos, etc.;

- VIII. Responder por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como: salários, encargos sociais, taxas, impostos, seguros, diárias, passagens, seguro de acidente de trabalho e outros que venham a incidir sobre o objeto do contrato, e cuja inadimplência não transfere responsabilidade para a Administração;
- IX. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar quaisquer das prestações a que está obrigada, sem autorização da Contratante;
- X. Não proceder a troca dos técnicos que iniciaram o serviço, exceto por motivo de força maior, devidamente justificado pela contratada e aceito pela Agência, e por técnicos com as mesmas qualificações;
- XI. Ceder à CONTRATANTE, nos termos do art. 111 da Lei Federal nº 8.666/1993, o direito patrimonial e a propriedade intelectual de toda e qualquer documentação e produtos gerados, logo após o recebimento dos serviços, bem como o direito de utilização de todos os modelos matemáticos, planilhas, documentos, relatórios e demais elementos constantes de sua proposta técnica, sem que isto implique qualquer indenização por parte da CONTRATANTE;
- XII. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na prestação dos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- XIII. Responder por quaisquer prejuízos que seus funcionários venham a causar ao patrimônio da ADASA ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;
- XIV. Manter as informações e dados empresariais da concessionária em caráter de absoluta confidencialidade e sigilo, ficando expressamente proibida a sua difusão para terceiros, através de qualquer meio.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DAS CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

8.1. A CONTRATADA deverá executar as modificações necessárias, às suas expensas, no prazo fixado pela CONTRATANTE, sempre que se verificar que não estão sendo atendidas as especificações técnicas mínimas exigidas, sem prejuízo de outras cominações.

8.2. Os serviços deverão ser concluídos e entregues, nos prazos fixados no cronograma definido no ITEM 6 - CRONOGRAMA FÍSICO do PROJETO BÁSICO.

8.3. Os prazos estipulados no cronograma só poderão ser suspensos na ocorrência de qualquer dos motivos descritos no § 1º do art. 57 da Lei Federal nº 8.666, de 1993, devidamente justificados e aceitos pela CONTRATANTE.

8.4. Os prazos suspensos serão restituídos, procedendo-se os ajustes necessários no Cronograma Físico, relativamente aos serviços afetados.

8.5. Qualquer adequação que se fizer necessária na forma de execução dos serviços, estabelecidos neste Contrato deverá ser previamente solicitada pela CONTRATADA, com a devida justificativa e avaliação do impacto sobre a continuidade da prestação de serviço, com suficiente prazo para análise e decisão pela CONTRATANTE.

8.6. O recebimento provisório ou definitivo dos relatórios pela ADASA não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pelo serviço realizado, nem a responsabilidade ético-profissional pelo perfeito atendimento das condições contratuais.

#### **CLÁUSULA NONA – DO ACOMPANHAMENTO, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO**

9.1. A supervisão direta dos trabalhos da CONTRATADA será realizada por servidor ou comissão de servidores, nomeada pela ADASA, doravante denominado Executor do Contrato, e que terá como atribuições básicas:

9.2. Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, avaliando a qualidade e eficácia dos seus resultados; e

9.3. Aprovar os serviços entregues pela CONTRATADA, conforme especificado no PROJETO BÁSICO, parte integrante do Edital de Concorrência nº 002/2017, para posterior liberação de pagamento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1. A despesa correrá à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

- I – Unidade Orçamentária:
- II – Programa de Trabalho:
- III – Natureza da Despesa:
- IV – Fonte de Recursos:

10.2 Para cobertura das despesas no presente exercício foi emitida a Nota de Empenho nº \_\_\_\_\_, no valor de R\$ \_\_\_\_\_.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO PAGAMENTO**

11.1. O pagamento dos produtos entregues será efetuado, após a aprovação pelo(s) servidor(es) executor(es) do contrato, contra a apresentação da Nota Fiscal/Fatura correspondente, de acordo com o especificado no item 10 – PAGAMENTOS do PROJETO BÁSICO, parte integrante do Edital de Concorrência nº 002/2017, respeitado o prazo limite de 30 (trinta) dias consecutivos, previsto no art. 40, XIV, “a”, da Lei Federal nº 8.666/1993.

11.2. O pagamento está condicionado, além da aprovação pelo servidor ou comissão executora do contrato, à apresentação dos comprovantes de recolhimento dos encargos previdenciários e sociais, resultantes da execução do contrato, até o sétimo dia útil de cada mês.

11.3. A CONTRATADA deverá manter atualizados, quanto aos prazos de validade, os documentos abaixo relacionados:

I - Certidão Negativa de Débitos – CND, emitida pelo INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social, devidamente atualizada (Lei Federal nº 8.212/1991);

II - Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado (Lei nº 8.036/1990);

III - Certidões de regularidade com as Fazendas Públicas.

IV - Certidão Negativa de Débitos Inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, conforme Inciso V do art. 29 da Lei Federal nº 8.666/1993.

11.4. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

11.5. Do pagamento serão descontadas as multas aplicadas pelo inadimplemento contratual, tendo a CONTRATADA o prazo de 05 (cinco) dias úteis, após apostilamento contratual e regular processo administrativo, para defesa prévia, a contar do recebimento da notificação, de acordo com a seguinte ordem:

I – mediante desconto do valor da garantia depositada, do respectivo contrato;

II – mediante desconto do valor da(s) parcela(s) vencida(s) ou da primeira a vencer, devidas à CONTRATADA; e

III – mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

11.6. A multa, dependendo da gravidade da falta cometida, será aplicada cumulativamente com outras sanções cabíveis.

11.7. Os documentos de cobrança deverão ser apresentados de acordo com as normas fiscais pertinentes, e aqueles não conformes serão rejeitados pela CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA providenciar as devidas correções no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data de sua devolução.

11.8. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA somente os serviços efetivamente executados e atestados, sem possibilidade de antecipação de pagamento.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO REAJUSTE**

12.1. Os preços serão irrevogáveis, sendo nula de pleno direito qualquer estipulação de reajuste de preço, conforme previsto no Edital de Concorrência nº 002/2017.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO DIREITO PATRIMONIAL, DA PROPRIEDADE INTELECTUAL E DA DOCUMENTAÇÃO DOS PRODUTOS GERADOS**

13.1. A CONTRATADA cederá à CONTRATANTE, nos termos do art. 111 da Lei Federal nº 8.666, de 1993, o direito patrimonial e a propriedade intelectual de toda e qualquer documentação e produtos gerados, logo após o recebimento dos serviços, bem como o direito de utilização e divulgação de todos os modelos matemáticos, planilhas, documentos, relatórios e demais elementos constantes de sua proposta técnica, sem que isto implique qualquer indenização por parte da CONTRATANTE.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GARANTIA**

14.1. O CONTRATADO deverá apresentar garantia no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_reais), em conformidade com o § 1º do art. 56 da Lei Federal nº 8666/1993, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado.

14.2. A garantia será devolvida à CONTRATADA até 10 (dez) dias após o recebimento definitivo dos serviços objeto deste Contrato, pela CONTRATANTE.

14.3. A garantia prestada pela CONTRATADA poderá, a critério da CONTRATANTE, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento de notificação expedida pela CONTRATANTE, a garantia deverá ser reconstituída.

14.4. No caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais, a garantia ficará retida.

14.5. O prazo da validade da garantia, quando prestada na modalidade seguro-garantia ou fiança bancária, deverá ser de no mínimo 60 (sessenta) dias superior ao prazo de vigência do contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO**

15.1. A inexecução parcial ou total do contrato, nas hipóteses dispostas no art. 78 da Lei nº Federal 8.666/1993, poderá ensejar sua rescisão e a aplicação das penalidades previstas no Capítulo IV da referida Lei, garantida a prévia e ampla defesa da CONTRATADA.

15.2. A rescisão do contrato não resulta em qualquer espécie de responsabilidade da CONTRATANTE em relação a quaisquer encargos, ônus, obrigações ou compromissos assumidos pela CONTRATADA junto a terceiros nem com seus próprios empregados, exceto quanto ao disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei Federal nº 8.666, de 1993.

15.3. A rescisão acarreta as seguintes consequências:

I - Execução das garantias contratuais para ressarcimento do CONTRATANTE;

II - Retenção de eventuais créditos decorrentes deste Contrato, até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE.

### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA JUSTIFICATIVA DA INEXECUÇÃO

16.1. A CONTRATADA se obriga a comunicar formalmente à CONTRATANTE, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, com as devidas justificativas, eventual ocorrência que possa dar ensejo à inexecução do Contrato, especialmente, quando afetar o cumprimento dos prazos fixados no cronograma de execução dos serviços.

### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. A inexecução parcial ou total do contrato, nas hipóteses dispostas no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/1993, poderá ensejar sua rescisão e a aplicação das penalidades previstas no Capítulo IV da referida Lei e regulamentada pelo Decreto Distrital nº 26.851, de 30 de maio de 2006.

17.2. A CONTRATANTE, garantida a prévia defesa, aplicará à CONTRATADA as seguintes sanções:

I - Advertência;

II – Multas:

- a. 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9%, que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso.
- b. 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, e a critério da ADASA, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;
- c. 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II desse item;
- d. 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela ADASA, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;
- e. 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

III - Suspensão do direito de participar de licitações desta AGÊNCIA pelo prazo de até 02 (dois) anos;

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a ADASA pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada no inciso anterior.

17.3. As multas previstas nas alíneas anteriores serão calculadas considerando-se os dias consecutivos a partir do dia útil imediatamente subsequente ao do vencimento da obrigação.

17.4. As sanções previstas nos incisos I, III e IV da Subcláusula 17.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II do mesmo item, garantida a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 dias úteis da intimação do ato.

17.5. O não pagamento de multas no prazo previsto ensejará a inscrição do respectivo valor como dívida ativa, sujeitando-se a Contratada ao processo judicial de execução.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA RESCISÃO**

18.1. A inexecução total ou parcial deste CONTRATO enseja a sua rescisão, conforme disposto nos arts. 79 e 80 da Lei Federal nº 8.666, de 1993.

18.2. A rescisão contratual será formalmente motivada nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

18.3. A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da Diretoria Colegiada da ADASA.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

19.1. Toda e qualquer alteração do CONTRATO será efetuada mediante Termo Aditivo, observadas as normas constantes do art. 65 da Lei Federal nº 8.666, de 1993.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO FORO**

20.1. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da cidade de Brasília, Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

20.2. E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente CONTRATO em 3 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, as quais, depois de lidas, serão assinadas pelos representantes da CONTRATANTE e da CONTRATADA e, também, por duas testemunhas.

Brasília, DF....., de ....., de 2017.

**PELA ADASA:**

\_\_\_\_\_  
**PAULO SÉRGIO BRETAS DE ALMEIDA SALLES**

**PELA CONTRATADA:**

**TESTEMUNHAS:**

\_\_\_\_\_  
CPF:

\_\_\_\_\_  
CPF: