

## NOTA TÉCNICA Nº 206/2023/CG27\_20

**Assunto:** Análise dos recursos e contrarrazões referente ao resultado do julgamento do envelope 2 - Proposta técnica do Ato Convocatório nº 15/2023, pós-análise e considerações jurídicas.

**Referência:** Processo Administrativo nº 109/2023;

**INSTRUMENTO CONTRATUAL:** -

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para realização do estudo de atualização do quadro das demandas hídricas e dos balanços hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul (EDBH-PS).

**EMPRESA:** -

**ÁREA DE ABRANGÊNCIA:** Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

**COMITÊ:** CEIVAP

**DOCUMENTO EM ANÁLISE:** Nota Técnica nº 169.2023.CG27\_20  
Nota Técnica nº 199.2023.CG27\_20  
PARECER Nº 315/AGEVAP/JUR/2023  
Recursos e contrarrazões do Ato Convocatório nº 15/2023

### 1. HISTÓRICO

O Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) atuou, ao longo dos últimos anos, na atualização do seu Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (PIRH-PS). O plano foi aprovado através da Deliberação CEIVAP nº 301/2021 de 14 de junho de 2021.

No processo de complementação e finalização do PIRH-PS foi realizada a

consolidação do diagnóstico e prognóstico da bacia, além da proposição de diretrizes e ações concretas para a resolução dos problemas, lacunas e deficiências detectados durante a elaboração do plano.

Nessa análise pormenorizada do diagnóstico elaborado na contratação anterior, identificou-se que não estavam contempladas todas as informações necessárias para a finalização do PIRH-PS ou ainda que algumas informações precisariam ser atualizadas. Por este motivo, torna-se necessária a elaboração de estudo de atualização do quadro das demandas hídricas e dos balanços hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul.

Sendo assim, verificou-se a necessidade de um estudo aprofundado para o aprimoramento das informações referentes às disponibilidades hídricas, bem como a atualização do quadro das demandas hídricas e dos balanços hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul.

Destaca-se que tal estudo compreende à segunda etapa de elaboração dos estudos técnicos estratégicos definidos no PIRH-PS. A primeira etapa trata-se do Estudo das Disponibilidades Hídricas da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul (EDH-PS) e será base para o estudo, em contratação, de atualização do quadro das demandas hídricas e dos balanços hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul (EDBH-PS).

A referida ação está contida no PIRH-PS, dentro da Agenda 5 – Agenda de Produção de Conhecimento, como um dos programas previstos temos a Elaboração de Estudo Técnicos, que engloba as contratações para preenchimento das lacunas do PIRH-PS.

Diante do exposto, foi disponibilizado recursos no Plano de Aplicação Plurianual-PAP 2022 a 2025, aprovado pela Deliberação CEIVAP Nº 305/2021, através da Finalidade 1 – Gestão de Recursos Hídricos, Programa 1.7 – Monitoramento Hidrometeorológico, Ação 1.7.5 – Elaboração, revisão, atualização e apoio em estudos e bases referenciais de balanços hídricos da bacia.

O certame da sessão de julgamento ocorreu no dia 12 de julho de 2023, com a participação de cinco empresas e um consórcio, sendo eles:

- DEMÉTER ENGENHARIA LTDA;
- RHA ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA;
- PROFILL ENGENHARIA E AMBIENTE S.A.;
- AZEVEDO CONSULTORIA AMBIENTAL E ENERGÉTICA LTDA EPP;
- COBRAPE – CIA. BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS; e
- CONSÓRCIO NIPPON KOEI LAC – REGEA – RHAMA.

Todos os envelopes de habilitação foram rubricados e analisados pela Comissão de Julgamento. Após análises dos documentos, as empresas RHA ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA e AZEVEDO CONSULTORIA AMBIENTAL E ENERGÉTICA LTDA EPP foram declaradas inabilitadas e seus representantes presentes no certame manifestaram interesse em recorrer à decisão da comissão de julgamento. Sendo assim, o resultado da habilitação foi publicado no site da AGEVAP e as empresas inabilitadas poderiam encaminhar recurso administrativo, dentro do prazo previsto.

Após análise dos recursos e da reanálise da documentação de habilitação das proponentes, em 2 de agosto de 2023, a comissão julgadora publicou parecer jurídico (PARECER Nº 201/AGEVAP/JUR/2023), assim como comunicado mantendo o resultado e informando a continuidade do Ato Convocatório em 07 de agosto de 2023, com a abertura do “Envelope 2 – Proposta Técnica”.

Sendo assim, em 7 de agosto de 2023, foi realizada a abertura dos “Envelope 2 – Proposta Técnica” e todos os envelopes e documentos foram rubricados. Posteriormente, a comissão de julgamento suspendeu o certame para análise das propostas.

Em 18 de agosto de 2023, foi emitido, pelo Poder Judiciário do Rio de Janeiro, Mandado de Segurança Cível, decisão judicial do processo nº 080576655.2023.8.19.0045, indicando o deferimento da habilitação da empresa RHA ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA.

Assim, em 05 de setembro de 2023, foi realizada a abertura do “Envelope 2 – Proposta Técnica” da empresa RHA ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA e todos os documentos foram rubricados. Posteriormente, a comissão de julgamento suspendeu o certame para análise da proposta.

Em 26 de setembro de 2023, foi publicado, no site da AGEVAP, o COMUNICADO e a NOTA TÉCNICA Nº 169.2023.CG27\_20 de avaliação e resultado da análise das propostas técnicas das empresas proponentes.

No período de interposição de recursos e contrarrazões, as empresas DEMÉTER, RHA e PROFILL encaminharam à comissão julgadora e-mail com recursos administrativos, assim como as empresas PROFILL, COBRAPE e Consórcio NIPPON KOEI LAC – REGEA – RHAMA encaminharam contrarrazões em face ao resultado do julgamento das propostas técnicas do Ato Convocatório nº 15/2023.

A comissão de julgamento avaliou os documentos e elaborou a NOTA TÉCNICA Nº 199.2023.CG27\_20 de análise dos quesitos técnicos questionados. Uma vez que os recursos e contrarrazões apresentaram também questionamentos de cunho jurídico, estes foram encaminhados para análise da assessoria jurídica da AGEVAP.

Sendo assim, foi elaborado o PARECER Nº 315/AGEVAP/JUR/2023 de análise dos quesitos jurídicos dos recursos e contrarrazões das empresas proponentes.

Para um melhor acompanhamento do processo de elaboração do estudo, segue dotação orçamentária vigente relacionada ao objeto.

Quadro 1. Dotação orçamentária vigente

Contrato de Gestão	Rubrica orçamentária
CEIVAP	Ação 1.7.5 – Elaboração, revisão, atualização e apoio em estudos e bases referenciais de balanços hídricos da bacia

## 2. OBJETIVO

O objetivo desta nota técnica é analisar os recursos administrativos e as



contrarrrazões do julgamento das propostas técnicas apresentadas pelas proponentes no Ato Convocatório nº 15/2023, e apresentar o resultado da análise técnica dos Envelopes 2.

### 3. ANÁLISE

Preliminarmente, salienta-se que a análise foi realizada sob o prisma estritamente técnico, não competindo analisar aspectos de natureza eminentemente jurídica. Para tanto, foram utilizados como instrumentos balizadores o Termo de Referência e o ANEXO III – ANÁLISE DA PROPOSTA TÉCNICA, constantes no Ato Convocatório nº 15/2023, bem como a NOTA TÉCNICA 169.2023.CG27\_20, NOTA TÉCNICA 199.2023.CG27\_20 e PARECER Nº 315/AGEVAP/JUR/2023.

Com objetivo de nortear e contextualizar, foram apresentados recortes e trechos dos recursos administrativos e contrarrrazões, além da análise técnica dos argumentos por parte da AGEVAP.

#### **Quesito A: Experiência da Empresa Proponente – Recurso DEMÉTER**

Conforme NOTA TÉCNICA 169.2023.CG27\_20, o atestado 3 do Quesito A apresentado para comprovação de experiência da Empresa Deméter, que possui como objeto “Enquadramento das bacias dos córregos Água Boa, Rêgo D'água e Paragem até a confluência com o rio Dourados”, foi considerado inválido pois não possui serviço compatível com a elaboração de estudos sobre ou contendo análise do impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços.

Primeiramente, cabe destacar que a empresa Deméter que:

Contudo, conforme é possível depreender da Nota Técnica nº 169/2023/CG37\_20 (ANEXO II), quanto a Proponente 3 (Profill Engenharia e Ambinete S.A.) essa Comissão de Julgamento consignou que *“um atestado de elaboração de estudos hidrológicos de balanço hídrico quantitativo e qualitativo em bacias hidrográficas e um atestado de elaboração de estudos sobre o impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços não possui serviço compatível ao solicitado”*. Apesar disso, a empresa ainda assim recebeu nota máxima (30 pontos) no tocante ao Quesito A.

O mesmo, diga-se, se deu em relação a Proponente 4 (Coprabe). Consta da mesma Nota Técnica nº 169/2023/CG37\_20, em relação a esta, que *“um atestado de elaboração de estudos sobre o impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços não possui serviço compatível ao solicitado”*. E, ainda assim, a mesma também obteve nota máxima (30 pontos) no tocante ao Quesito A.

Com efeito, a negativa do atestado apresentado pela Proponente 4 (Elaboração da revisão, complementação e consolidação do Plano diretor de Recursos Hídricos da bacia do rio Paraopeba) se mostra justificada, na medida em que o produto final resultante daquele contrato, de fato, não abarca o exigido neste Ato Convocatório nº 15/2023. Explica-se.

A partir da análise da versão publicada do Resumo Executivo do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba (ANEXO III), elaborado pela Proponente 4, é possível depreender que em nenhum momento das discussões do balanço hídrico ocorre quaisquer citações sobre os efeitos das mudanças climáticas, o que é exigido no presente certame.

Por fim, verifica-se que ocorre o mesmo problema quanto à análise do Quesito A referente a Proponente 5 (Consórcio Nippon Koei Lac – Regea – Rhama). Consta também da Nota Técnica nº 169/2023/CG37\_20, em relação a esta, que *“um atestado de elaboração de estudos sobre o impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços não possui serviço compatível ao solicitado”*, ao passo que essa acabou, a semelhança das outras duas proponentes anteriormente citadas, por receber a nota máxima de 30 (trinta) pontos.

Em contraponto, as empresas Profill e Cobrape e o Consórcio Nippon Koei Lac – Regea – Rhama encaminharam contrarrazões.

A empresa Profill afirma que:



(i) DA IMPROCEDÊNCIA DA CONTESTAÇÃO DA PONTUAÇÃO DA DEMÉTER NO QUESITO A

9. Já de início se nota a fragilidade do argumento contestando a nota da DEMÉTER não por mérito próprio, mas por comparação com a avaliação das outras concorrentes. No que pese, a tese que a PROFILL não seria merecedora dos 10 pontos relativos a atestado de “Elaboração de estudos sobre o impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços hídricos ou estudos que contemplem, em seu conteúdo, análise completa sobre mudanças climáticas e seus efeitos objetivos sobre as demandas e balanços hídricos”, apontamos os seguintes argumentos.

10. Para a comprovação de experiência em “Elaboração de estudos sobre o impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços hídricos ou estudos que contemplem, em seu conteúdo, análise completa sobre mudanças climáticas e seus efeitos objetivos sobre as demandas e balanços hídricos”, limitado a 1 (um) atestado, a PROFILL ENGENHARIA E AMBIENTE apresenta o atestado “Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá 2010 a 2020, com propostas de Atualização do Enquadramento dos Corpos D’água e de Programa de Efetivação do Enquadramento dos Corpos D’água até o ano de 2035”.

...

13. Por consequência, aponta-se o óbvio, no documento apresentado da Nota Técnica nº 169/2023/CG37\_20 houve um simples erro de digitação naquele parágrafo específico da Nota Técnica, que inclusive contradiz com o quadro, onde é apresentado a nota correta dos atestados da PROFILL. Assim, não é necessária qualquer mudança na pontuação da PROFILL, tampouco alteração da nota da DEMÉTER, que de fato, não apresentou atestado comprovando a experiência exigida.

14. O pedido de alteração da nota da PROFILL, subtraindo-se 10 pontos, ou alteração da nota da DEMÉTER, somando-se 10 pontos, é **descabido e deve ser negado**.

O Consórcio afirma que:

A Recorrente alega que a decisão da Comissão de Julgamento teria incidido em erro quando da avaliação do quesito concernente ao atestado de elaboração de estudos sobre o impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços hídricos, sustentando que a nota máxima atribuída ao Recorrido não se coaduna com a qualidade efetiva do serviço prestado. É mister, entretanto, destacar que a análise técnica das propostas, em estrita consonância com o regramento editalício, demanda a aplicação de critérios previamente estipulados, com vistas a conferir objetividade ao procedimento.

Nesse contexto, não obstante a argumentação da Recorrente, que insinua a ocorrência de discrepância na avaliação técnica, não se vislumbra, na petição recursal, a apresentação de elementos robustos e convincentes que justifiquem a revisão da pontuação atribuída ao Recorrido ou a revisão das notas dos demais licitantes. A decisão proferida pela Comissão Julgadora, lastreada na Nota Técnica nº 169/2023/CG3720, consignou que o atestado de elaboração de estudos sobre o impacto das mudanças climáticas não se alinhava com a demanda estipulada no edital, o que afasta a presunção de que a decisão teria sido equivocada ou que a nota atribuída ao Recorrido não corresponderia à realidade. O Atestado consta claramente que houve elaboração de estudos sobre o impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços.

Ademais, a demanda de revisão das notas dos demais proponentes, proposta pela Recorrente, emerge desprovida de respaldo normativo e técnico, visto que, ao abrigo do ordenamento jurídico e das regras editalícias, não se vislumbra a apresentação de argumentos sólidos e consistentes que justifiquem a redução das notas dos demais licitantes.

Outro aspecto a ser destacado reside no relatório de avaliação, como explicitado na tabela subsequente, no qual a Comissão avaliadora concluiu que há compatibilidade, embora a discrepância tenha sido constatada somente no texto escrito. Portanto, verifica-se que se trata de um erro de digitação por parte da referida Comissão.

Quadro 6: Atestados do Quesito A – CONSÓRCIO

Situação	Nº	Serviço	Pontuação	Autenticação	Serviço compatível
✔	1	Plano Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo	10	ok	ok
✔	2	Elaboração do Plano de Bacia da UGRH-15 - Turvo/Grande	10	ok	ok
✔	3	Plano de Recursos Hídricos da bacia do rio Pium, Estado do Tocantins	10	ok	ok
Total atestados válidos:		3	30		

Diante do exposto, é incontestável que a Recorrente não demonstrou, de forma cabal, a existência de fundamentos robustos e legalmente respaldados que possam ensejar a revisão da decisão da Comissão de Julgamento quanto à pontuação atribuída ao Recorrido ou à revisão das notas dos demais concorrentes. Nesse contexto, recomenda-se que a decisão proferida pelo órgão de julgamento seja mantida, a fim de preservar a transparência e a integridade do processo licitatório.

b) Ademais, solicita-se, em consonância com o art. 109 da Lei nº 8.666/1993, que esta Comissão julgue improcedente o recurso administrativo interposto pela **DEMÉTER ENGENHARIA LTDA**, confirmando, assim, a regularidade e validade do processo de seleção em curso.

c) Por fim, na esteira do art. com o art. 109 da Lei nº 8.666/1993, requer-se que a presente decisão seja notificada à Recorrente e ao Recorrido, bem como aos demais interessados, na forma da lei, para ciência e devida publicidade.

A empresa Cobrape afirma que:



Já a Empresa DEMÉTER ENGENHARIA LTDA, também insatisfeita com o resultado da fase de Julgamento das Propostas Técnicas, quando perdeu pontos no Quesito “A” em função de um Atestado de Capacidade Técnica que, segundo a Comissão de Julgamento, “*não possui serviço compatível ao solicitado*”, – conforme a NOTA TÉCNICA N° 169/2023/ CG27\_20 assinada em 26 de setembro de 2023 – interpôs Recurso Administrativo sugerindo que houve tratamento distinto entre as Proponentes, nos seguintes termos:

...

Entretanto, o que se constata nas justificativas apresentadas pela Comissão Técnica de Julgamento em relação às Proponentes mencionadas pela Recorrente DEMÉTER é que houve um erro de digitação, uma vez que o trecho “*não possui serviço compatível ao solicitado*” está descontextualizado, desconectado com o restante do texto – em sua íntegra – e com o resultado final da pontuação do item, ou seja, é um trecho que não faz sentido, como se pode verificar no julgamento do Quesito “A” da Proposta da COBRAPE:

Diante do exposto, fica demonstrado que a Recorrente DEMÉTER se equivocou em relação ao julgamento do resultado apresentado pela D. Comissão Técnica de Julgamento, por meio da NOTA TÉCNICA N° 169/2023/ CG27\_20.

Diante de todas as solicitações e argumentos apresentados pelos proponentes, em destaque, os supracitados, os atestados foram novamente avaliados pela AGEVAP, bem como foi feita verificação do texto da NOTA TÉCNICA 169.2023.CG27\_20.

Com essa reavaliação, foi identificado mero erro material no texto do parágrafo de análise dos atestados das empresas Profill, Cobrape e Consórcio Nippon Koei Lac – Regea – Rhama. Destaca-se que tal equívoco no texto não anula a análise técnica e as constatações de validade dos atestados realizadas pela comissão de julgamento e apresentadas nos Quadros 4, 5 e 6 da NOTA TÉCNICA 169.2023.CG27\_20.

Foi realizada uma análise minuciosa no atestado “Elaboração da revisão, complementação e consolidação do Plano Diretor de Recursos Hídricos da bacia do rio Paraopeba”, enviado pela empresa Cobrape para comprovação da experiência técnica da empresa na elaboração de estudos sobre ou contendo análise do impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços.

Abaixo, segue recorte da página 8/13 do referido atestado, em que é possível identificar a realização de estudo compatível ao solicitado pelo Termo de Referência.

Os Cenários Alternativos percorreram um caminho indireto, onde foram projetadas diferentes taxas de crescimento do uso e ocupação do solo e das demandas hídricas, com base no ritmo de evolução de variáveis que, embora não participem diretamente das funções determinísticas do cálculo das demandas, refletem tendências de crescimento que diferem da simples extrapolação estatística. Dessa forma, foram investigadas trajetórias mais prováveis de aceleração e/ou redução de crescimento econômico, estabelecimento de incentivos fiscais regionais ou setoriais, variações de taxas de crescimento demográfico, mudanças nas restrições de ordem ambiental e alterações na aplicação dos instrumentos e na atuação do sistema de gestão de recursos hídricos, tendo sempre presente as incertezas envolvidas em prognósticos dessa natureza. Na construção dos cenários alternativos foram envolvidos vetores como a integração/cominação entre crescimento econômico acelerado e moderado, exigências ambientais e sociais, mais ou menos intensas, e os possíveis efeitos das mudanças climáticas globais nas disponibilidades e demandas hídricas. A partir das variáveis projetadas para os horizontes de planejamento foram feitos exercícios de *trade-offs*, com a participação dos setores usuários.

Constata-se que os cenários alternativos apresentados no documento “Resumo Executivo” do “Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba - SF3”, apesar de não detalhados no texto do documento, conforme atestado apresentado pela empresa Cobrape, consideram os efeitos das mudanças climáticas.

Os recursos e contrarrazões supracitados foram analisados pela assessoria jurídica da AGEVAP. Sendo assim, seguem as conclusões conforme PARECER Nº 315/AGEVAP/JUR/2023.

*“A recorrente DEMÉTER ENGENHARIA LTDA, em suma, se insurge contra a avaliação realizada na Nota Técnica Nº 169/2023/CG27\_20 quanto ao Atestado 3 do Quesito A, que foi considerado inválido por não ser compatível com o exigido no Termo de Referência, sob a alegação de que foi considerada violada a impessoalidade e a paridade da comissão avaliadora, devido a redação dada na Nota Técnica na avaliação do mesmo quesito das demais licitantes.*

*Tal redação dada pela referida Nota Técnica em avaliação dos documentos das demais licitantes apontava pela incompatibilidade dos atestados com o solicitado no Termo de Referência, mas aferiu a elas nota máxima no quesito.*

*No entanto, conforme apontado nas Contrarrazões das empresas PROFILL, COBRAPE e Consórcio NIPPON KOEI LAC – REGEA – RHAMA e confirmado na Nota Técnica Nº 199/2023/CG27\_20, a redação dada nos parágrafos em análise dos atestados indicada pela recorrente se tratava de mero erro*

*material, que não anula a validade da avaliação constatada ao longo da Nota Técnica Nº 169/2023/CG27\_20 quanto aos atestados em questão, que inclusive aponta expressamente pela compatibilidade da documentação apresentada pelas demais licitantes para a avaliação do Quesito A de todas as proponentes em tabelas explicativas.*

*Conforme apontado, esta assessoria também entende no sentido de que o erro material acima referido não impacta na avaliação realizada pela área técnica, sendo que a compatibilidade indicada foi confirmada tecnicamente na nova Nota Técnica emitida em análise aos recursos administrativos em tela, não merecendo, pois, prosperar a argumentação da recorrente neste quesito.*

*A recorrente também aponta pela incompatibilidade do exigido no Termo de Referência do atestado apresentado pela empresa COBRAPE neste mesmo quesito, o que foi contestado por esta licitante em suas contrarrazões e reanalisado pela área técnica em sua Nota Técnica Nº 169/2023/CG27\_20, sendo que foi por esta considerado como compatível ao exigido no edital.*

*Também se insurge a recorrente contra a avaliação de diversos elementos técnicos do Quesito C – Metodologia e Plano de Trabalho, que foram analisados minuciosamente pela Nota Técnica Nº 199/2023/CG27\_20, que concluiu pela rejeição integral da argumentação levantada pela recorrente, mantendo a avaliação realizada pela Nota Técnica Nº 169/2023/CG27\_20.*

*Ante o exposto e a avaliação dos elementos técnicos do recurso pela área competente da AGEVAP, esta assessoria entende pela rejeição integral do recurso administrativo interposto pela empresa DEMÉTER ENGENHARIA LTDA.”*

Sendo assim, ficam mantidas as notas do Quesito A das empresas Deméter, Profill, Cobrape e Consórcio Nippon Koei Lac – Regea – Rhama.

### **Quesito A: Experiência da Empresa Proponente – Recurso RHA**

Conforme NOTA TÉCNICA 169.2023.CG27\_20, o atestado 3 do Quesito A apresentado para comprovação de experiência da Empresa RHA, que possui como objeto “Estudo de hidrossedimentológico do Lago Guaíba (RS)”, foi considerado inválido pois não possui serviço compatível com a elaboração de estudos sobre ou contendo análise do impacto das mudanças climáticas e seus

efeitos sobre as demandas e balanços.

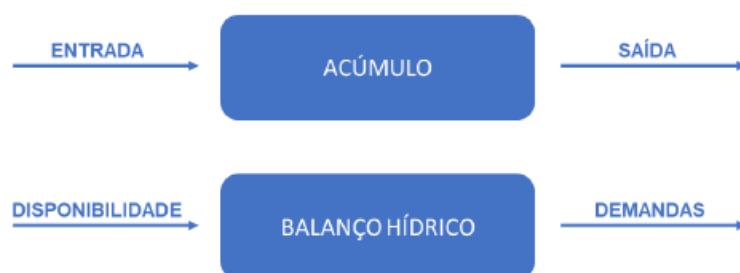
Primeiramente, cabe destacar que a empresa RHA alega que:

De acordo com o resultado da Nota Técnica Detalhada, a RHA apresentou sua experiência por meio de um atestado de elaboração de estudos hidrológicos relacionados ao levantamento e análise de demandas hídricas em bacias hidrográficas, bem como um atestado de elaboração de estudos hidrológicos de balanço hídrico quantitativo e qualitativo em bacias hidrográficas.

Entretanto, o atestado encaminhado para comprovar a experiência na elaboração de estudos contendo análise sobre o impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços não foi contabilizado. Segundo o julgamento da Comissão, o atestado foi desconsiderado por não possuir serviço compatível ao solicitado.

O "Estudo Hidrossedimentológico do Lago Guaíba", cujo atestado técnico foi encaminhado em atendimento a este item, utiliza os princípios da conservação de massa para avaliar a influência do transporte de sedimentos em um lago, levando em consideração os impactos das mudanças climáticas sobre esse sistema. O estudo incorpora a aplicação de cenários de mudanças climáticas, baseados em três modelos climáticos, conforme trecho do atestado:

“Esses modelos forneceram séries de dados para o período de 2016 a 2030 e de variáveis necessárias para aplicação do modelo MGB-SED: insolação, radiação, precipitação, pressão, temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento. A partir dessas informações foram avaliados os efeitos das mudanças climáticas nas vazões, descargas sólidas em suspensão (QSS) e descargas sólidas totais (QST) na Região Hidrográfica do Lago Guaíba.”



$$\text{Balanço Hídrico} = \text{Disponibilidade} - \text{Demanda}$$



Este conceito desempenha um papel fundamental em várias análises no campo da engenharia, auxiliando no entendimento e resolução de diversas problemáticas, como a taxa de acumulação de poluentes em um sistema, a concentração máxima que um poluente pode atingir em um ponto de um rio após um derramamento a montante ou o dimensionamento de um reator necessário para alcançar uma redução percentual desejada na concentração de um poluente.

A partir desse princípio, é calculado o balanço hídrico, que, em termos simples, trata das entradas e saídas de água em um sistema hídrico específico, como uma bacia hidrográfica, um rio, um lago ou reservatório. No contexto do balanço hídrico, podemos considerar a disponibilidade hídrica como a quantidade de água disponível nesse sistema hídrico, enquanto as demandas representam as saídas de água, sejam elas atreladas aos diversos usos e considerando fatores ambientais como a própria evaporação. A depender do objetivo de um estudo, a demanda pode ser compreendida como uma necessidade ou condição a ser atendida, sendo o balanço final, o resultado da análise dessa problemática.

Considerando as mudanças previstas nas variáveis climatológicas, como mencionado anteriormente, no estudo apresentado pela empresa foram analisados os impactos das mudanças climáticas na estimativa de vazões e da concentração de sedimentos, frente à uma demanda relacionada à mineração de areia, a qual teve aumento significativo de requerimentos para pesquisa e outorga de lavras, associado às crescentes demandas do mercado da construção civil (PBH - LAGO GUAIBA, 2016). Os conceitos de balanço de massa, implicitamente aplicados no Estudo Hidrossedimentológico do Lago Guaíba, são os mesmos aplicados na avaliação de um balanço hídrico no contexto de um Plano de Recursos Hídricos.

Por similaridade, a "demanda" a ser atendida consiste em avaliar a carga de sedimentos no Lago. O balanço, sendo uma comparação entre as entradas e saídas do sistema, consiste na própria análise do resultado que subsidiaram a proposição de orientações e recomendações para a atividade de mineração no Lago Guaíba, auxiliares para o licenciamento ambiental da atividade de mineração.



O termo de referência do Ato Convocatório nº 15/2023 não especifica que o estudo a ser atestado deva ser atendido no âmbito específico de Planos de Recursos Hídricos. Considerando a expertise demonstrada na elaboração das análises detalhadas no Atestado e reconhecendo que a complexidade do estudo é equiparável à da avaliação das mudanças climáticas em um balanço hídrico no contexto de Planos de recursos hídricos, não há justificativa para que o serviço seja avaliado como incompatível ao atendimento do item solicitado.

A RHA Engenharia não tem dúvidas quanto ao atendimento do item questionado, uma vez que possui expertise na elaboração de projetos que envolvem a modelagem de cenários de mudanças climáticas e seus impactos no balanço hídrico. Para melhor elucidar esta questão, reforçamos o conhecimento da empresa na temática com o Atestado Técnico de elaboração do PHA Goiana, em Pernambuco, o qual compreendeu todas as etapas de elaboração do Plano Hidroambiental da UP Goiana.

Entende-se, assim, que a experiência comprovada é suficientemente adequada ao critério exigido. Objetiva e cientificamente, cumpre com os requisitos exigidos no Edital e, por isso, a recorrente faz jus à pontuação pleiteada.

Em contraponto, a empresa Profill encaminhou contrarrazões e afirma que:

(i) DA IMPROCEDÊNCIA DA CONTESTAÇÃO DA PONTUAÇÃO DA RHA NO QUESITO A

27. A tese da recorrente é frágil, uma vez que tenta convencer que o atestado apresentado é suficiente para comprovação de experiência em “Elaboração de estudos sobre o impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços hídricos ou estudos que contemplem, em seu conteúdo, análise completa sobre mudanças climáticas e seus efeitos objetivos sobre as demandas e balanços hídricos”, mas acaba, apesar da tentativa técnica de vincular o atestado com balanço hídrico e estudo de demandas, evidenciando justamente o contrário.

28. Como pode ser visto no trecho apontado no recurso da Concorrente RHA, de fato foram considerados os efeitos das mudanças climáticas no estudo Hidrossedimentológico do Lago Guaíba. Contudo, e importante frisar, os estudos apresentados no atestado não englobam balanço hídrico, tampouco estudos de

demandas hídricas. O atestado comprova na verdade a experiência em estudos “hidrossedimentológicos”, como o próprio título traz.

29. O recurso se priva de mostrar diversos trechos do atestado onde se explicita os efeitos das mudanças climáticas, mas que traria mais evidência ao caráter físico do estudo, sem considerações referentes a demandas e/ou balanços hídricos, como por exemplo no trecho a seguir:

“(…). A partir dessas informações foram avaliados os efeitos das mudanças climáticas nas vazões, descarga sólida em suspensão (QSS) e descargas sólidas totais (QST) na Região Hidrográfica do Lago Guaíba.”

30. Reforçando mais ainda o caráter sedimentológico do estudo, e por consequência a ausência de estudos de demanda e/ou balanço hídrico, basta apontar que o modelo utilizado “MGB-SED” é descrito no próprio atestado como:

“A partir do acoplamento de um módulo de sedimentos ao modelo MGB, originou-se o modelo MGB-SED, possibilitando a análise tanto de informações de descargas líquidas quanto de descargas sólidas.”

31. A parte final do argumento tenta “provar” a experiência da recorrente com atestado de outro serviço, anexado ao recurso e não apresentado no Envelope Técnico, provando uma vez mais a própria ciência da recorrente no erro e na insuficiência de comprovação da experiência no Envelope Técnico.

32. Assim, não resta dúvida que a interpretação da comissão de licitação está correta, e a nota da Concorrente RHA deve ser mantida.

Diante de todas as solicitações e argumentos apresentados pelas proponentes, em destaque os supracitados, o atestado foi novamente avaliado pela AGEVAP.

Constata-se que o atestado apresentado pela empresa RHA para a comprovação de experiência da empresa diz respeito à análise do efeito das mudanças climáticas no âmbito do estudo hidrossedimentológico do rio Guaíba, o qual não guarda compatibilidade com o solicitado pelo Termo de Referência.

Foi realizada análise técnica da solicitação e, apesar das justificativas e explicações encaminhadas pela empresa RHA, consideradas inadequadas pela AGEVAP, reforça-se que o atestado não apresenta serviço compatível com a elaboração de estudos sobre ou contendo análise do impacto das mudanças climáticas e seus efeitos sobre as demandas e balanços, mas sim de análise das

mudanças climáticas para um estudo sedimentológico.

Por fim, destaca-se que a empresa RHA, em seu recurso, declara que o estudo hidrossedimentológico do rio Gauíba incorpora a aplicação de cenários de mudanças climáticas, baseados em três modelos climáticos, conforme trecho do atestado:

“Esses modelos forneceram séries de dados para o período de 2016 a 2030 e de variáveis necessárias para aplicação do modelo MGB-SED: insolação, radiação, precipitação, pressão, temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento. A partir dessas informações foram avaliados os efeitos das mudanças climáticas nas vazões, descargas sólidas em suspensão (QSS) e descargas sólidas totais (QST) na Região Hidrográfica do Lago Guaíba.”

Conforme grifado no recorte acima foi realizada análise dos efeitos das mudanças climáticas nas vazões, descargas sólidas em suspensão (QSS) e descargas sólidas totais (QST) na Região Hidrográfica do Lago Guaíba, ficando clara a diferença do que está definido no Termo de Referência.

O atestado de “Elaboração do PHA Goiana, em Pernambuco, o qual compreendeu todas as etapas de elaboração do Plano Hidroambiental da UP Goiana”, encaminhado pela empresa RHA no período de recursos da análise das propostas técnicas, não foi considerado respeitando às regras do Ato Convocatório nº15/2023.

Os recursos e contrarrazões supracitados foram analisados pela assessoria jurídica da AGEVAP. Sendo assim, seguem as conclusões conforme PARECER Nº 315/AGEVAP/JUR/2023.

*A empresa recorrente RHA Engenharia e Consultoria SS LTDA se insurge, em suma, contra a nota aferida pela comissão em avaliação de seus Quesitos A – Experiência da empresa proponente e C - Metodologia e Plano de Trabalho.*

*Com relação à sua avaliação frente ao Quesito A, a recorrente contesta a desconsideração de seu atestado que possui como objeto o “Estudo de hidrossedimentológico do Lago Guaíba (RS)”, por ter sido considerado como incompatível com o objeto a ser contratado pela comissão de julgamento.*

*A arguição, de caráter eminentemente técnico, foi contestada pela empresa Profill em suas contrarrazões e analisada pela Nota Técnica Nº 199/2023/CG27\_20, a qual promoveu uma nova análise do referido documento, que concluiu pela sua incompatibilidade com os termos exigidos no Termo de Referência, mantendo a avaliação realizada pela Nota Técnica Nº 169/2023/CG27\_20.*

*A recorrente também junta a seu recurso o Atestado Técnico de elaboração do PHA Goiana, com o intuito de apresentar comprovação de sua experiência na área nos termos do edital, mas tal documento não há de ser considerado devido à vedação da apresentação de documentos novos que deveriam estar presentes na proposta da licitante, prevista no item 8.2. do edital e do §3º do artigo 43 da Lei Federal 8.666/93.*

*Quanto à sua avaliação perante o requisito C – Metodologia e Plano de Trabalho, a recorrente se insurge contra a avaliação de diversos elementos técnicos realizada pela Nota Técnica Nº 169/2023/CG27\_20, que foram analisados minuciosamente pela Nota Técnica Nº 199/2023/CG27\_20, que concluiu pela rejeição integral da argumentação levantada pela recorrente, mantendo a avaliação inicialmente realizada pela área técnica.*

*Por fim, alega a recorrente que houve cerceamento de defesa por parte da AGEVAP, alegando que solicitou com urgência o encaminhamento das propostas técnicas apresentadas pelas demais licitantes para subsidiar a sua formulação de seu recurso administrativo, mas que não havia sido atendida.*

*No entanto, tais alegações não merecem prosperar. Conforme demonstramos abaixo, a solicitação realizada pela recorrente foi realizada somente às 19 horas do dia 28 de setembro de 2023, fora do expediente da AGEVAP:*

**De:** RHA engenharia  
**Enviado:** quinta-feira, 28 de setembro de 2023 19:09  
**Para:** AGEVAP  
**Assunto:** PROPOSTA TÉCNICA | ATO CONVOCATÓRIO Nº 15/2023

Prezados, boa tarde!

Venho por meio deste solicitar **com urgência**, a Proposta Técnica dos proponentes para darmos vistas ao processo referente ao **ATO CONVOCATÓRIO Nº 15/2023**.  
Devido ao prazo de recursos ser de 3 dias, solicito compreensão à solicitação.  
Desde já, muito obrigada.

Atenciosamente,  
*Debora Benetti*  
Engenheira Civil  
Departamento de Novos Negócios



Ocorre que, conforme apontado pelo presidente da comissão de licitação da AGEVAP em e-mail em resposta à solicitação, o dia 29 de setembro é feriado em Resende, sede da Associação, sendo que o prazo final para a apresentação dos recursos administrativos no Ato Convocatório nº 15/2023 seria no dia 02 de outubro de 2023. **Mais importante, destaca que a documentação solicitada já se encontrava disponível para vistas e lavratura de cópias desde o dia 07 de agosto de 2023:**

**De:** Horacio Rezende Alves

**Enviado:** segunda-feira, 2 de outubro de 2023 09:18

**Para:** RHA engenharia

**Assunto:** ENC: RECURSO ADMINISTRATIVO | Ato Convocatório Nº 15/2023

Prezados,

Recurso recebido.

O email de solicitação de cópia foi enviado no dia 28/09 após o horário de expediente, e no dia 29/09 foi feriado na cidade de Resende, sendo que a documentação das demais participantes encontravam-se disponível para vista e cópias desde 07/08/2023, data da sessão pública de abertura.

Como a documentação é física, as cópias devem ser feitas pelas participantes através de vista e foto, ou a ida a local especializado devidamente acompanhada por responsável da AGEVAP, para que efetue cópia a suas expensas. Mesmo tratamento dado as demais participantes.

O prazo de recurso é o constante na Resolução ANA 122/2019, e esse termina no dia de hoje (02/10/2023), considerando o feriado.

Atenciosamente,



**Horácio Rezende Alves**

Especialista Administrativo - Financeiro

Gerência Administrativa | AGEVAP

*Desta feita, fica patente que não há o que se falar de cerceamento de defesa por parte da AGEVAP contra a recorrente, uma vez que os referidos documentos físicos estavam disponíveis para consulta e lavratura de cópias por meses antes do início da fase recursal da análise das propostas técnicas, tendo a recorrente a mesma oportunidade de fazê-lo a tempo para se municiar com antecedência ou mesmo durante o prazo recursal para subsidiar a elaboração de seu recurso administrativo que as demais licitantes, mas não o fez, sendo certo que a associação estava disponível para oferecer quaisquer esclarecimento acerca do procedimento para fazê-lo, conforme previsto no item 16.9 do Edital.*

*Ante o exposto e a avaliação dos elementos técnicos do recurso pela área competente da AGEVAP, esta assessoria entende pela rejeição integral do recurso administrativo interposto pela empresa RHA Engenharia e Consultoria SS LTDA.”*

Sendo assim, fica mantida a nota do Quesito A da empresa RHA.



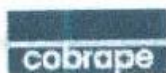
## Quesito B: Equipe Técnica Permanente – Recurso PROFILL

Conforme NOTA TÉCNICA 169.2023.CG27\_20, a empresa Cobrape apresentou como especialista pleno em hidrologia a profissional Jane Cristina Caparica Ferreira Domingues.

Primeiramente, cabe destacar que a empresa Profill alega que:

### II. DOS MOTIVOS/ RAZÕES PARA A REFORMA DA DECISÃO DE JULGAMENTO DA LICITANTE COBRAPE

6. Conforme pode ser observado na figura a seguir, na página 64 do envelope técnico da concorrente Cobrape, foi apresentado documento com imagem de assinatura sem autenticação comprovável em cópia física.



### DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM A INDICAÇÃO ATO CONVOCATÓRIO Nº 15/2023

#### DECLARAÇÃO

**NOME DO PROFISSIONAL:** JANE CRISTINA CAPARICA FERREIRA DOMINGUES


**FUNÇÃO PRETENDIDA:** ESPECIALISTA EM HIDROLOGIA

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL:** ENGENHEIRA SANITARISTA

**REGISTRO NO CREA:** 5.063.378.810-SP

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

São Paulo/SP, 29 de junho de 2023.

 Documento assinado digitalmente  
JANE CRISTINA CAPARICA FERREIRA DOMINGUES  
Data: 20/06/2023 09:08:39 -0507  
Valifique em <https://validar.dfd.gov.br>

**JANE CRISTINA CAPARICA FERREIRA DOMINGUES**  
Engenheira Sanitarista | CREA-SP 5.063.378.810

7. Como pode ser observado, a assinatura atribuída a profissional Jane Cristina Caparica Ferreira Domingues na sua Declaração de Concordância com a Indicação, é realizada por meio da plataforma do governo .gov.br.

8. Ainda que a plataforma do governo possua formas de se verificar a autenticidade nos documentos digitais (em formato PDF), o documento impresso não possui autenticação legal, uma vez que não se pode comprovar sua veracidade.

9. Tal fato se evidencia pelo próprio selo no documento, onde lê-se “Verifique em <https://validar.iti.gov.br>”.

10. Caso a comissão procure verificar a autenticidade da assinatura, e seguir o procedimento do próprio selo, encontrará na página as seguintes informações:



The screenshot shows the 'VALIDAR' service page on gov.br. The page title is 'VALIDAR - Serviço de validação de assinaturas eletrônicas'. It features a 'Guia de Boas Práticas' section with the subtitle 'Assinatura Eletrônica e Certificado Digital'. Below this, there is a paragraph explaining that VALIDAR is a service for validating electronic signatures, unifying and substituting two portals. It mentions that the service is in accordance with MP 2.200-2 and Lei nº 14.063/20. It also states that the service is available for qualified electronic signatures and that it does not store information or files. At the bottom, there are three buttons: 'Ler QR code', 'Escolher arquivo', and 'Colar URL'. There is also a checkbox for 'Assinatura Destacada' and a checkbox for 'Concordo com os termos de uso e política de privacidade'. A 'Validar' button is at the bottom right.

11. Ou seja, o selo possui 3 formas de verificar a autenticação do documento (i) QR Code; (ii) Escolher Arquivo; (iii) Colar URL.

12. Analisando-se o documento físico, verifica-se que (i) não há QR Code algum para verificação; (ii) não é possível realizar *upload* de arquivo algum, uma vez que não se possui o arquivo PDF digital; (iii) não há caminho em formato URL no documento físico para verificação.

13. O próprio site do governo, na página <https://www.serpro.gov.br/links-fixos-superiores/assinador-digital/assinador-serpro/duvidas-frequentes#:~:text=2%20%E2%80%93%20Pode%20imprimir%20arquivo%20com,o%20documento%20em%20formato%20digital>, aponta que:

2 - Pode imprimir arquivo com assinatura (selo) ou como validar documento assinado digitalmente e depois impresso?  
R: Não, os documentos assinados digitalmente quando impressos perdem a(s) assinatura(s) a princípio não deve ser impresso. A validação depende de manter o documento em formato digital. Nos casos em que há uma necessidade imprescindível de imprimir um documento digital assinado o que pode ser feito é enviar/levar o documento digital à um cartório onde o documento será validado digitalmente, depois o cartório imprime o documento e pode reconhecer o documento como válido, o que obviamente envolve custo.

14. Ou seja, não resta dúvidas que a validade do documento impresso é nula pela total falta de autenticação.

15. Portanto, a decisão recorrida deve ser reformada de modo a ou inabilitar a concorrente Cobrape, ou ter a pontuação atrelada a profissional Jane Cristina Caparica Ferreira Domingues zerada, **subtraindo-se 10 pontos**, ou seja, o redimensionamento da pontuação e reclassificação da proposta apresentada pela COBRAPE, com as consequências de estilo no quadro geral de classificação das propostas.

Em contraponto, a empresa Cobrape encaminhou contrarrazões e afirma que:

A Empresa PROFILL ENGENHARIA E AMBIENTE S.A., não satisfeita com o resultado da fase de Julgamento das Propostas Técnicas, que classificou a COBRAPE em 2º Lugar – conforme a NOTA TÉCNICA Nº 169/2023/ CG27\_20 assinada em 26 de setembro de 2023 – interpôs Recurso Administrativo sugerindo que esta Recorrente, COBRAPE, tenha apresentado Declaração sem o consentimento do Profissional da Equipe Técnica:

4. Contudo, após análise criteriosa da documentação apresentada por cada uma das empresas, entendemos que a concorrente Cobrape não cumpriu todos os requisitos necessários para a continuidade no processo, uma vez que não comprovou a concordância com a indicação pela profissional Jane Cristina Caparica Ferreira Domingues.

6. Conforme pode ser observado na figura a seguir, na página 64 do envelope técnico da concorrente Cobrape, foi apresentado documento com imagem de assinatura sem autenticação comprovável em cópia física.

A Recorrente alegou, ainda, que a Assinatura Eletrônica não possui autenticidade legal, quando impressa:

8. Ainda que a plataforma do governo possua formas de se verificar a autenticidade nos documentos digitais (em formato PDF), o documento impresso não possui autenticação legal, uma vez que não se pode comprovar sua veracidade.

Primeiramente, vimos esclarecer que a alegação da Recorrente PROFILL é totalmente imprecisa, pois a declaração de concordância, assinada eletronicamente pela própria Engenheira Sanitarista JANE CRISTINA CAPARICA FERREIRA DOMINGUES, foi apresentada em conjunto com o RELATÓRIO DE CONFORMIDADE emitido pelo Sistema de Validação de Assinatura Eletrônica do GOV.BR, que atesta a veracidade da referida assinatura por meio do endereço eletrônico < <https://validar.iti.gov.br> >. Tais documentos se encontram entre as



páginas 64 e 66 da referida Proposta Técnica da COBRAPE e podem ser revisitados no ANEXO I do presente recurso.

É importante destacar que, ao contrário da afirmação da Recorrente, não foi apresentada uma mera “**imagem de assinatura**”, como sugere levemente a Recorrente PROFILL, sem qualquer respaldo técnico ou embasamento legal que defenda tal assertiva. Foi apresentada, sim, uma Assinatura Eletrônica que só pode ser obtida pela própria pessoa que assina, uma vez que, para emitir o documento assinado, o Sistema GOV.BR exige a senha – pessoal e intransferível – da Conta individual/particular do Cidadão no Sistema.

Ademais, em contraposição à assertiva de que o documento impresso (com assinatura eletrônica) não possui autenticação legal, trazemos à luz dos conhecimentos o texto presente no sítio oficial do Sistema GOV.BR, que informa:

*“A assinatura eletrônica permite que você assine um documento em meio digital a partir da sua conta gov.br. O documento com a assinatura digital tem a mesma validade de um documento com assinatura física e é regulamentado pelo Decreto N° 10.543 de 13/11/2020 (alterado pelo Decreto n° 10.900/2021)”*.<sup>1</sup> (grifo nosso)



O Decreto N° 10.543 de 13/11/2020, que regulamenta o uso da Assinatura Eletrônica, e sua alteração (Decreto n° 10.900/2021) estão disponíveis para consulta no ANEXO II do presente recurso.

Diante do exposto, fica demonstrado o total desconhecimento do Recorrente PROFILL acerca do Serviço de Assinatura Eletrônica do Sistema GOV.BR: um serviço oferecido pelo Governo Federal, garantido por esta instância máxima, regulamentado por Decreto Federal.

Os recursos e contrarrazões supracitados foram analisados pela assessoria jurídica da AGEVAP. Sendo assim, seguem as conclusões conforme PARECER N° 315/AGEVAP/JUR/2023.

“A empresa recorrente Profill Engenharia e Ambiente LTDA, insurge-se em seu recurso administrativo contra o aceite pela AGEVAP do documento de declaração de concordância de indicação da profissional “especialista pleno em hidrologia”, apresentado pela empresa Cobrape.

Segundo afirma a recorrente, o documento apresentado foi assinado de forma digital em seu formato original, após ser impresso este perderia a sua autenticação legal, não podendo ser aceite pela comissão julgadora.

Em suas contrarrazões a empresa COBRAPE afirma que o referido documento foi apresentado juntamente com um relatório de conformidade emitido pelo Sistema de Validação de Assinatura Eletrônica do GOV.BR, que atestaria a autenticidade da sua assinatura digital.

No entanto, assiste a razão a recorrente em suas colocações, dado que o item 5.1.3 do Edital é claro ao definir que:

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

E de fato, o documento questionado pela recorrente não possui link ou código que ofereça meios de verificação da autenticidade da assinatura digital impressa. Observa-se que o Relatório de Conformidade juntado ao documento **tem o condão somente de validar a assinatura eletrônica do documento digital original na ocasião em que este foi submetido ao site, e não de dar autenticidade à sua versão impressa ou de conferir meios para tal**, conforme definido na própria plataforma do governo.

Ante o exposto, entendemos pelo provimento do recurso interposto pela empresa Profill. **No entanto, destacamos que não há critérios específicos para a pontuação referente a este documento no Termo de Referência, devendo, portanto, a área técnica responsável pela avaliação das propostas analisar e decidir acerca do impacto que a desconsideração do documento acima referido na pontuação e avaliação da empresa COBRAPE em sua proposta técnica, considerando o disposto no Edital.**”





No Anexo VIII - Planilha de Cálculo da Pontuação Técnica que trata da etapa da entrega das propostas técnicas. Temos que:

**“Para todos os profissionais da Equipe Técnica Permanente deverão ser apresentadas declarações assinadas de concordância com a indicação, especificando a função pretendida.”**

No Anexo VIII - Planilha de Cálculo da Pontuação Técnica não é definida pontuação para a apresentação da declaração de concordância com a indicação da função pretendida.

Conforme parecer jurídico, analisando o impacto da desconsideração do documento da profissional Jane Cristina Caparica Ferreira Domingues, não existe no edital menção a inabilitação por causa da declaração de concordância.

Sendo assim, a análise foi no sentido de retirar a pontuação da profissional, subtraindo 10 pontos do Quesito B da empresa COBRAPE – CIA. BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS. A empresa totalizará 10 pontos no Quesito B, totalizando 77,50 pontos na proposta técnica.

### **Quesito C: Metodologia/Plano de Trabalho – Recurso DEMÉTER**

Conforme NOTA TÉCNICA 169.2023.CG27\_20, a metodologia apresentada pela proponente Deméter possui texto com informações mínimas para a compreensão do tema abordado, com falta de objetividade, clareza e abordagem restrita em comparação com os demais licitantes. Sendo assim, conforme previsto nos critérios de análise técnica do Termo de Referência, foi conceituada como “REGULAR”. O Plano de Trabalho apresentado pela Deméter possui texto claro e objetivo. Sendo assim, conforme previsto nos critérios de análise técnica do Termo de Referência, foi conceituada como “BOM”.

Diante do resultado, a empresa Deméter questionou a pontuação recebida no Quesito C: Metodologia/Plano de Trabalho. Segue abaixo listagem de todos os pontos questionados.

- *Item 1: Da plausibilidade da utilização de modelagem matemática para o preenchimento de lacunas de dados;*

A falta de dados é comum na elaboração de estudos de recursos hídricos, contudo, essas lacunas devem ser preenchidas por estimativas adequadas para serem utilizados de forma confiável em modelos. Inclusive, exatamente por esse motivo, é mencionado pela recorrente no item C.1.1 da sua proposta técnica que “quando identificadas lacunas de dados e informações sobre usuários específicos nas bases públicas far-se-ão estimativas”.

Tal diretriz no âmbito da metodologia, diga-se, é referendada pelo próprio Manual de Uso Consuntivos da Água no Brasil (ANA, 2019)<sup>2</sup> para as demandas hídricas com dados escassos; a referência sugerida é dotada de metodologias matemáticas que utilizam coeficientes técnicos que associam variáveis inventariadas a uma necessidade média de água. Nessa referência, os coeficientes técnicos são geralmente calculados a partir de medições com elevado grau de precisão, sendo sua aplicação nas estimativas de demanda uma extrapolação espacial e temporal.

A aplicação desses coeficientes é comum nos estudos nacionais e internacionais de referência. Assim, entende-se que o assunto foi abordado de forma suficiente, de modo que tal argumento, por si só, não é razoável para diminuição da nota desta empresa, o que justifica a sua revisão no caso.

De mais a mais, outro ponto digno de nota neste aspecto, frisa-se, é a limitação de páginas imposta pelo próprio Termo de Referência. Não é razoável que esta empresa seja prejudicada por ter utilizado, quando da confecção da sua proposta técnica, uma premissa técnica válida (referendada pela própria ANA).

Outras proponentes (Profill Engenharia e COBRAPE, por exemplo), como consta da Nota Técnica nº 169/2023/CG37\_20, extrapolaram o número de páginas constante e, com isso, puderam abordar de forma detalhada o mesmo aspecto metodológico. Contudo, de forma contraditória, estas potencialmente se beneficiaram dessa infração, na medida em que suas notas forma superiores as desta recorrente.

Essa Comissão de Julgamento ao beneficiar (ainda que indiretamente), quando da análise dos Envelopes 2, propostas técnicas que descumpriram o limite de páginas por uma expressiva margem, acaba por violar o postulado jurídico marcado pela expressão latina *nemo auditur propriam turpitudinem allegans* (ninguém pode se beneficiar da própria torpeza). No mesmo sentido, diga-se, fica caracterizada ofensa ao art. 41 da Lei Federal nº 8.666/1993, qual seja:

*Art. 41. A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada.*

Portanto, também por este aspecto, impõem-se a revisão das notas das demais proponentes ora citadas (Proponentes 3 e 4).

- **Item 2: Da ausência de parâmetros para a realização da consistência dos dados;**

Verifica-se que o Termo de Referência (Anexo I do Ato Convocatório nº 15/2023) foi inespecífico quanto as exigências e/ ou como deveria ser feita a consistência de dados nesse estudo de demanda.

A análise de consistência se mostra mais adequada para estudos de disponibilidade que utilizam dados fluviométricos e/ou pluviométricos. Nesses casos, o objetivo da análise de consistência seria, por exemplo, ver o nível de homogeneidade da série de dados de uma estação, plotando gráficos, vendo tendências, analisando índices de correlação etc.

Com efeito, na linha do entendimento do E. Superior Tribunal de Justiça, vigora a máxima de que o “*edital é a lei interna do concurso público, que vincula não apenas os candidatos, mas também a própria Administração, e estabelece regras dirigidas à observância do princípio da igualdade, devendo ambas as partes observar suas disposições*”<sup>3</sup> (grifo nosso). Logo, na medida em que o respectivo Termo de Referência não foi taxativo quanto a questão em tela, não pode a ora recorrente ser penalizada, haja vista a ausência de fundamento para tanto.

Em razão disso, reputa-se que a exigência de consistência dos dados mencionada por essa Comissão de Julgamento deveria estar relacionada ao trabalho com os dados secundários levantados de demanda hídrica, eliminando outorgas indeferidas, processos em duplicata, informações do regime de operação preenchidas erradas e etc.

Nessa linha, no item C.1.3 da proposta técnica foi mencionado expressamente que “*será analisada a consistência dos bancos de dados de outorgas, sendo eliminadas as outorgas duplicadas ou vencidas*”, de modo que não subsistira motivo para a diminuição da nota da recorrente, neste particular.

**- Item 3: Inexigibilidade, na ocasião, de uma definição de base de dados única para a bacia;**

Entende-se que a definição da base de dados para a bacia será realizada em momento posterior a presente etapa de análise da proposta técnica. Esse entendimento fundamenta-se no fato de o Termo de Referência mencionar, no seu item 5.3, alínea “b”, que tal procedimento deverá ser realizado pela Contratada, conforme segue:

**“5.3 ESCOPO**

*O escopo dos serviços envolve a elaboração do estudo de atualização do quadro de demandas hídricas e atualização dos balanços hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, considerando como base os estudos realizados no âmbito do PIRH-PS, consistindo, no mínimo, das seguintes prerrogativas e procedimentos:*

*(...)*

*b) Realizar reuniões de mobilização e articulação com os órgãos gestores da bacia para discussão e definição da base ou bases de dados a serem utilizadas para a realização do estudo. Sendo, obrigatoriamente, uma das ou as mesmas bases de dados utilizadas no Estudo das Disponibilidades Hídricas da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul;”* (grifo nosso)

Logo, injustificável que tal exigência seja feita neste momento, na medida em que fica expresso que isso já deverá ocorrer quando da execução do respectivo contrato. Até porque “o princípio da boa-fé objetiva deve ser observado, como regra de interpretação, na contratação com a Administração Pública”<sup>4</sup>, de modo que a coerência dessa Comissão de Julgamento, em face do que constou no respectivo Termo de Referência, é medida que se impõe.

Afora isso, há ainda o fato de que o estudo que compreende a disponibilidade hídrica da referida região (Ato Convocatório nº 09/2022) ainda está em processo de elaboração, de modo que não é possível compatibilizar as bases e apresentar uma definição nesta etapa do certame.

Apesar disso, ainda assim, a construção de uma base de dados para o estudo alvo utilizará várias fontes, devido à pluralidade dos dados necessários e complexidade da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Por essa razão, tais fontes de consulta sugeridas (órgãos gestores estaduais, municipais, SNIRH, SIGA-CEIVAP etc.) já foram elencadas no item C.1.1 da proposta técnica.

Dessa forma, entende-se que o aspecto foi abordado de forma suficiente, por ocasião do momento deste certame (proposta técnica), de modo que necessária a revisão da nota recorrente quanto a este aspecto.

**- Item 4: Da facultatividade da apresentação de linguagem de programação;**

O Ato Convocatório em análise não exigiu a obrigatoriedade do uso de linguagem de programação no estudo, sendo a sua apresentação facultativa, nos termos do item 5.3 do respectivo Termo de Referência:

*“Destaca-se que, caso seja necessário o uso de linguagem de programação computacional para realização de balanço, espacialização ou qualquer outro item previsto no escopo do estudo, tal linguagem, rotina computacional ou programa adotados, deverão ser construídos e disponibilizados em código aberto livre e gratuito. Podendo ser somente em Linguagem R ou Python.” (grifo nosso)*

Dessa forma, a partir da inclusão da condicionante “caso seja necessário”, entende-se que o fato desta recorrente não ter abordado o uso de linguagem de programação, em sua proposta técnica, não pode ser considerado como uma circunstância passível de diminuir sua nota. Com efeito, as opções para tanto são taxativas e limitadas pelo próprio Termo de Referência (Linguagem R ou Python), de modo que inexistente qualquer incerteza que possa influenciar a análise do mérito do tema por essa Comissão de Julgamento.

**- Item 5: Forma de avaliar objetivamente e matematicamente os dados já existentes;**

Quanto a esse item, reitera-se a fundamentação já apresentada no âmbito do tópico 3.4 deste recurso, por compartilharem o mesmo núcleo.

**- Item 6: Cenários alternativos para estimativa das demandas hídricas;**



Na proposta técnica, uma das sugestões apresentadas consiste justamente no uso da cenarização do PIRH-PS, que possui viés de dinamismo econômico x recursos hídricos e compreende cenários consolidados, validados e amplamente divulgados.

Além dos cenários do PIRH-PS, também é mencionado na proposta técnica que serão considerados os impactos das mudanças climáticas na cenarização, assim como que para composição dos cenários serão utilizadas “condições de escassez” pré-definidas com o GTEE e AGEVAP. Do mesmo modo, também há menção de que serão utilizados cenários de priorização de usos (considerando reduções percentuais de determinados usos consuntivos).

Ou seja, efetivamente foram mencionados diversos cenários ao longo da proposta técnica: cenários baseados em dinamismo econômico, obras previstas, mudanças climáticas, condições de escassez e priorização de usos.

Cabe ressaltar que foi igualmente mencionado na proposta técnica que os períodos das projeções e cenarização seriam validados pela contratante no Plano de Trabalho e que poderiam ser alterados para compatibilizar com os outros estudos em andamento. Essa validação futura é, inclusive, mencionada em diversos momentos do Termo de Referência, sendo possível encontrar em vários locais do ato convocatório o seguinte trecho “considerando os cenários definidos no Plano de Trabalho e Mobilização Consolidado”.

Ora, se a cenarização será definida posteriormente, não é plausível definir o tema nesse momento, sendo suficiente constar o amplo conjunto de cenários sugeridos. Dessa forma, entende-se que foram contemplados diversos cenários alternativos na proposta técnica e a nota desse aspecto deve ser reconsiderada.

#### - Item 7: A abordagem das transposições no âmbito da proposta técnica;

O Termo de Referência do Ato Convocatório nº 15/2023 menciona as transposições apenas em quatro momentos:

- No item 5.2 CONTEXTUALIZAÇÃO (pág. 44 do Ato Convocatório), onde apresenta as transposições existentes com parte integrante do quadro atual de demandas hídricas da bacia;
- No Item 5.3 ESCOPO número II (pág. 52 do Ato Convocatório), onde exige que os dados de outorga levantados devem ser detalhados por uso, incluindo transposição;
- No Item 6.4 PRODUTO 3 – QUADRO DAS DEMANDAS HÍDRICAS (pág. 61 do ATO CONVOCATÓRIO), onde menciona que a contratada deve atualizar o quadro das demandas considerando setores usuários específicos, isoladamente. Dentre os usuários citados, cita-se as transposições;
- No Item 6.6 PRODUTO 5 – AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DOS CENÁRIOS DE ALTERAÇÃO DAS REGRAS OPERATIVAS DA UHE’s (pág. 65 do Ato Convocatório), onde menciona-se que se deve considerar as transposições na avaliação do atendimento das demandas locais do complexo hidráulico da bacia do rio paraíba do sul.

Das menções supracitadas, tem-se que a menção I é apenas informativa e os demais itens são requisitos de fato do Termo de Referência.

A menção II (5.3 ESCOPO), foi atendida no item C.1.1 da proposta técnica, onde se expõe que *“será feita a análise de dados de demanda por usuários consuntivos e não consuntivos, como por exemplo, abastecimento urbano, abastecimento rural, indústria, termelétricas, mineração, irrigação, dessedentação animal, transposições, geração de energia, lazer, entre outros”*.

Já a menção III (Item 6.4 PRODUTO 3 – QUADRO DAS DEMANDAS HÍDRICAS) foi atendida no item C.1.3 da proposta técnica, onde é sugerido um quadro de demanda por setores isolados, com respectivos dados e fontes. No referido quadro é apresentado o setor de “Transposição”, sendo os dados sugeridos *“características, eixos de integrações, regulação e uso das transposições”*.

Por fim, a menção IV (Item 6.6 PRODUTO 5 – AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DOS CENÁRIOS DE ALTERAÇÃO DAS REGRAS OPERATIVAS DA UHE’s) foi atendida no item C.1.5 da proposta técnica, onde menciona-se que o conteúdo da Resolução Conjunta ANA/DAEE/IGAM/INEA nº1.382/2015, diz respeito *“tanto aos reservatórios localizados na bacia, quanto às estruturas de transposição das águas do Rio Paraíba do Sul para o Sistema Guandu”*. Como o produto do item C.1.5 é diretamente ligado à avaliação da resolução mencionada e esta tem a transposição como cerne, é evidente que o aspecto de transposição é contemplado de maneira ampla.

Dessa forma, entende-se que o aspecto transposição foi abordado de forma suficiente e satisfatória frente ao exigido no Termo de Referência, de modo que se faz necessária a reconsideração da nota desta empresa quanto ao referido item.

**- Item 8: Cenários que considerem a otimização do consumo de água.**

No item C.1.5 da proposta técnica, que trata da avaliação dos impactos dos cenários de alteração das regras operativas da UHE’s existentes na bacia, há menção de que *“Na avaliação dos impactos da alteração das regras operacionais serão considerados os cenários validados nas etapas anteriores e serão incluídas regras operacionais modificadas que priorizem a conservação de água, geração reduzida ou estratégias alternativas de gerenciamento de energia durante períodos de escassez de água”*. Ou seja, a proposta desta empresa considera, ao contrário da avaliação inicial dessa Comissão de Julgamento, a otimização do consumo de água como um cenário.

Além disso, tem-se novamente a circunstância de que a cenarização será definida posteriormente, não sendo plausível estender-se sobre o tema na proposta técnica, sendo suficiente constar o amplo conjunto de cenários sugeridos para o trabalho. Dessa forma, entende-se que o aspecto de cenarização com otimização do consumo de água foi abordado de forma suficiente, de modo que deve haver a reconsideração da nota em relação a esse aspecto.

**- Item 9: Resultados do EDH-PS para as estimativas de demanda e balanços**

*hídricos, sendo que a discretização tem que ser a mesma;*

A proposta técnica propôs no item C.1.3, para apresentação e interpretação da demanda e balanço hídrico, o “*uso das Unidades de Planejamento (UP) utilizadas no PIRH-PS, que correspondem às áreas de abrangência das bacias hidrográficas afluentes*”, baseado em áreas macro, e complementa com “*Tal arranjo possibilita melhor análise comparativa entre os resultados obtidos no estudo versus as informações existentes da bacia hidrográfica, contribuindo inclusive para a compatibilização entre os diversos estudos finalizados e em andamento na área de estudo*”.

O Termo de Referência exige, por força do seu item 5.3 “*a apresentação dos resultados, tanto para as demandas quanto para os balanços hídricos, também deverá ser realizada por unidade de planejamento: bacia interestadual e bacias afluentes, bem como subdivisões em microbacias*”.

Nesse aspecto, verifica-se que proposta técnica da licitante vai ao encontro do estabelecido no Ato Convocatório nº 15/2023, de modo que justificável a reavaliação do referido critério de pontuação.

**- Item 10: Metodologias claras para a modelagem hidroclimática;**

A modelagem hidroclimática foi contemplada no item C.1.6 da proposta técnica, onde sugeriu-se utilizar como apoio de metodologia o Estudo “*Impacto das Mudanças Climáticas nos Recursos Hídricos do Brasil*” publicado pela ANA, constanteda nota técnica n. 4/2023/SHE - material de referência mais atual sobre o tema e de instituição de amplo reconhecimento.

Pelo fato de a avaliação do estudo ter sido apresentada em horizonte temporal pertinente e na menor escala territorial disponível, considerando o recorte espacial dado pela base hidrográfica ottocodificada utilizada pela ANA, considera-se que foi utilizado um bom referencial metodológico. Ademais, nesse item também foi detalhado o impacto da mudança do clima sobre os recursos hídricos e seus principais usuários. Dessa forma, entende-se que o aspectoda modelagem hidroclimática foi abordado de forma suficiente e pede-se a reconsideração da nota.

**- Item 11: Manual de utilização do banco de dados e suas atualizações ao longo da elaboração dos produtos;**

Na proposta técnica, ao fim de cada item (C.1.1 a C.1.6) mencionou-se que “*será entregue banco de dados parcial com sistema gerenciamento PostgreSQL e extensão PostGIS, contendo dados atualizados das etapas anteriores e dados resultantes das atividades do produto em questão*”.

Da mesma forma, consta do item C.1.7 da proposta técnica que será consolidado o dicionário de dados, documento que descreve as informações representadas e atributos (tamanho, tipo de dado, definição), ou seja, documento que visa auxiliar o entendimento do catálogo de dados e orienta à padronização. Além disso, será ministrada capacitação demonstrativa às partes interessadas (AGEVAP, GTEE e órgãos gestores), com disponibilização de vídeo e manual sobre o produto.

Ou seja, fica claro ao fim de cada item que as versões parciais do banco de dados, e consequentemente do manual, serão construídos ao longo de cada entrega, isso é reiterado em cada item da metodologia e sinalizado no fluxograma e cronograma.

Desta feita, ressalta-se que o destaque do manual no item C.1.7 apenas enfatiza que é nessa última etapa que todo o banco de dados e material será consolidado, agregado de forma única, porém isso não tira o mérito de que em cada etapa foi apresentada a construção e atualização parcial.

Dessa forma, entende-se como incongruente a avaliação inicial feita por essa Comissão de Julgamento em relação a tal item, de modo que se pugna pela reconsideração do decréscimo de nota atribuído inicialmente em função de tal aspecto.

**Em contraponto, a empresa Profill encaminhou contrarrazões e afirma que:**

15. A recorrente, de maneira subjetiva, critica os pontos levantados como deficitários da proposta técnica. Muitas vezes utiliza termos genéricos como “suficiente e satisfatório” para pressionar por um aumento de nota, e em outras vezes tenta argumentar que tal escopo seria apresentado em outro momento, o que por si só comprova a fragilidade da proposta técnica.

16. Ao longo do recurso, no item 3.3, a concorrente Deméter aponta que o número de páginas da Profill foi extrapolado, e usa o argumento que isso possibilitou “abordar de forma detalhada o mesmo aspecto metodológico”.

17. Primeiramente, o argumento não procede, pois a própria Nota Técnica Nº 169/2023/ CG27\_20 aponta em seu texto que “(..)foi realizada análise até o número de páginas Permitido” da proposta técnica da Profill, ou seja, não se analisou as páginas que teoricamente excederiam o limite imposto pelo edital.



18. Adicionalmente, e mais importante, entendemos que a Profill **NÃO** extrapolou o número máximo de páginas, sendo necessário uma reforma da nota da proposta técnica para uma pontuação maior.

19. Na página 91 do Edital é expresso o limite de páginas, como se segue:

“O limite de páginas considera o documento formatado em tamanho A4, fonte Arial 12 e espaçamento da margem esquerda de 2,5 cm. Os subcritérios serão avaliados considerando a **variação de até uma página a mais ou a menos de acordo com o indicado no quadro acima, porém o número máximo de páginas (35) deverá ser respeitado.**”

20. No quadro de pontuação é imposto um limite de páginas para cada um dos assuntos, totalizando 35 páginas.

21. Com posse dessa informação, podemos comprovar que a Profill não excedeu o limite de páginas estabelecida no Termo de Referência, uma vez que o texto sobre Metodologia da proposta técnica da Profill se inicia na página 379 e segue até a página 408, totalizando 30 páginas, conforme exigência do edital. Por sua vez, o texto do Plano de Trabalho segue da página 409 até a página 413, totalizando 5 páginas. Em outras palavras, a Proposta Técnica da Profill respeita o limite de páginas em todas as exigências do Edital.

22. Assim sendo, tanto o recurso da Concorrente Deméter, quanto a Nota Técnica Nº 169/2023/ CG27\_20, apontam, equivocadamente, a extrapolação do limite de páginas da proposta técnica da PROFILL.

23. Com isso, entendemos que a pontuação da PROFILL ENGENHARIA E AMBIENTE S.A. deveria ser **ELEVADA** pois, apesar da Nota Técnica apontar que a Proposta Técnica “Não atende à quantidade máximas de páginas estabelecida pelo Termo de Referência”, a PROFILL factualmente não excedeu o máximo de páginas imposto no edital, conforme explicitado.

24. Por fim, conforme apontado dos itens 3.3 ao 3.13, a concorrente Deméter traz argumentos soltos, tentativas vãs de tendenciar um aumento de nota subjetivo, e por vezes argumentando que definições, conceituações e descrições seriam feitas a posteriori. Ou seja, argumentos que em nada trazem a favor da recorrente.

25. Assim sendo, mais uma vez, o pedido de alteração da nota da DEMÉTER, deve ser **negado**.

Por fim, a empresa Profill solicita:

40. Aumentar a nota da PROFILL ENGENHARIA E AMBIENTE, pois um dos critérios utilizados para justificar perda de nota foi o não atendimento da quantidade máxima de páginas estabelecida pelo edital, o que se prova equivocado, conforme argumentos apresentados.

41. Negar-se integralmente provimento ao recurso interposto pela licitante DEMÉTER ENGENHARIA, mantendo sua nota de acordo com a Nota Técnica nº 169/2023/ CG27\_20.

Em seu recurso, a empresa RHA apresentou considerações acerca de diversos aspectos. Sendo assim, a AGEVAP realizou uma reanálise de toda a proposta técnica.

Seguem considerações para cada um dos itens questionados pela proponente.

Itens 1, 2, 3, 4 e 5: Inicialmente, para os itens aqui listados, ressalta-se que os pontos apresentados pela proponente já haviam sido considerados na análise realizada pela AGEVAP. Os aspectos listados como abordados de forma insuficiente foram assim classificados uma vez que apresentaram conteúdo técnico limitado e/ou abordagem restrita comparada às propostas das demais licitantes.

A avaliação e pontuação dos subcritérios realizada pela AGEVAP, conforme estabelecido no Termo de Referência, considerou o grau de abordagem, coerência, clareza e objetividade do texto e qualidade da apresentação, de acordo com o quadro a seguir.

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

Como pode ser observado, no conceito REGULAR se enquadram as propostas com **texto com informações mínimas para a compreensão do tema abordado, quando houver falta de objetividade e clareza do texto ou quando o assunto tiver abordagem restrita em comparação com os demais licitantes.**

Item 1: Segundo Termo de Referência, as proponentes deverão descrever com objetividade a Metodologia e o Plano de Trabalho, demonstrando conhecimento do problema para desenvolvimento dos serviços, de acordo com a descrição dos subcritérios e respeitando o limite máximo de páginas para cada um deles. Além disso, destaca que os subcritérios serão avaliados considerando a **variação de até uma página a mais ou a menos** de acordo com o indicado no Termo de referência, **porém o número máximo de páginas (35) deverá ser respeitado.** Caso a proposta ultrapasse o número máximo de páginas estabelecido, **as que excederem não serão consideradas para a análise.**

Primeiramente, destaca-se que a análise das propostas técnicas de todas as proponentes foi realizada conforme definições do Termo de Referência. Os subcritérios foram avaliados considerando a variação de até uma página a mais ou a menos de acordo com o indicado no Termo de Referência, sendo desconsideradas na análise as que excederam o limite estabelecido.

Conforme consta na NOTA TÉCNICA 169.2023.CG27\_20, foi ressaltado que as empresas Profill e Cobrape não atenderam à quantidade máximas de páginas estabelecida pelo Termo de Referência em algum dos subcritérios e, sendo assim, foi realizada análise até o número de páginas permitido. Ou seja, a nota atribuída às proponentes equivale à qualidade técnica do conteúdo apresentado até o número permitido de páginas por subcritérios.

Item 2: Considerando aspectos intrínsecos à elaboração do EDBH-PS, destaca-se que a NOTA TÉCNICA 169.2023.CG27\_20 indica como abordada de forma insuficiente ou não abordada a “Possibilidade de realização da consistência de dados”, uma vez que as demais proponentes apresentaram proposta para a consistência de dados fluviométricos ou pluviométricos caso necessário.

Item 3 – Conforme escopo do Termo de Referência, a empresa contratada deverá, na elaboração do Produto 1 do EDBH-PS, realizar a análise dos dados, bem como indicar e apresentar a melhor base de dados, diretrizes e metodologias para a determinação das demandas, considerando setores usuários específicos, isoladamente. E, para compatibilização das diferentes perspectivas e diferentes bases de dados utilizadas na bacia do rio Paraíba do Sul, a contratada deverá realizar reuniões de articulação com os órgãos gestores da bacia para discussão e definição da base de dados oficial a ser utilizada para a realização do estudo.

Em seu recurso, a empresa Deméter ressalta que a definição da base de dados para a bacia será realizada em momento posterior à etapa de análise da proposta técnica. Porém, em sua proposta técnica, não apresenta o método que será utilizado para essa definição. A apresentação de tal metodologia é essencial para atendimento ao solicitado pelo Termo de Referência.

Item 4: Conforme Termo de Referência, o item em questão diz respeito à linguagem de programação computacional para realização de balanço, espacialização ou qualquer outro item previsto no escopo do estudo, caso necessário. Além disso, ressalta que a linguagem, rotina computacional ou programa adotados, deverão ser construídos e disponibilizados em código aberto livre e gratuito, podendo ser somente em Linguagem R ou Python.

Conforme supracitado, fica claro que há a possibilidade de utilização de linguagem de programação computacional durante a elaboração do EDBH-PS. Sendo assim, era esperado que as empresas indicassem como e quais linguagens poderiam ser usadas, caso necessário.

Itens 5, 6 e 10: Itens apresentados pela empresa Deméter como “não exigidos”, “Termo de Referência não taxativo quanto a questão”, “Termo de Referência inespecífico quanto as exigências”, “Ato Convocatório em análise não exigiu a obrigatoriedade”, são pontos intrínsecos e que fazem parte da elaboração de estudos de demanda e balanços hídricos, como exemplo: modelagem matemática, consistência de dados, linguagem de programação, análises





matemáticas, cenários alternativos, entre outros.

Item 7: A bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, através de duas grandes transposições fornece água para abastecimento de milhões de habitantes das Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo, tornando-se de extrema importância para a região Sudeste do Brasil, principalmente em eventos de escassez hídrica, como ocorrido nas crises hídricas de 2014 a 2016. Visto isso, em diversos momentos do Termo de Referência é prevista a utilização de dados das transposições para análise e estimativas de demanda e balanços hídricos.

Sendo assim, diferentemente do defendido pela empresa Deméter em seu recurso, esperava-se que na apresentação da metodologia de construção do quadro de demandas hídricas e na avaliação dos impactos dos cenários de alteração das regras operativas das UHE's, as transposições fossem melhor retratadas.

Item 8: É previsto, no escopo do Termo de Referência, a necessidade de “Realizar estudo de avaliação da eficiência do uso da água com foco em novas tecnologias, práticas e métodos, com destaque para a utilização do reuso de água planejado. Deverá ser realizado um levantamento das situações, regiões e derivações onde exista potencialidades de otimização das práticas de uso dos recursos hídricos e onde a aplicação destas práticas pode levar ao aumento da disponibilidade hídrica e, conseqüentemente, a um balanço hídrico menos crítico”.

Ainda, conforme diretriz e determinação do Termo de Referência, a empresa deverá “Estimar, minimamente, a demanda hídrica futura para os cenários de menor pressão, tendencial e maior pressão sobre os recursos hídricos, no horizonte de curto, médio e longo prazo (5, 10, 15 e 20 anos), identificando os principais usuários, através das vocações econômicas e documentos de planejamento e crescimento econômico. Nessa etapa, deverão ser verificadas as mais diversas tecnologias que podem auxiliar na otimização do consumo de água, bem como considerar o efeito das mudanças de uso e ocupação do solo e das mudanças climáticas nas demandas.

Após reanalisar a proposta técnica da empresa DEMETER, a AGEVAP mantém o entendimento da NOTA TÉCNICA 169.2023.CG27\_20, uma vez que a proponente não apresenta em seu conteúdo proposta de estudos ou cenários que atendam às determinações supracitadas.

Item 9: No Termo de Referência, nas diretrizes para a elaboração do EDBH-PS, está expressamente escrito que “as demandas deverão ser especializadas por microbacia (trecho de rio), ou seja, na mesma discretização da disponibilidade hídrica, bem como o balanço deverá ser feito trecho a trecho da hidrografia. Dito isso, a apresentação dos resultados, tanto para as demandas quanto para os balanços hídricos, também deverá ser realizada por unidade de planejamento: bacia interestadual e bacias afluentes, bem como subdivisões em microbacias”.

Ou seja, fica claro que a apresentação dos resultados deverá ser realizada por unidade de planejamento: bacia interestadual e bacias afluentes, bem como subdivisões em microbacias. Porém, a discretização utilizada deverá ser por microbacia (trecho de rio) e trecho a trecho.

Item 11: Para os produtos previstos no estudo em contratação estão previstas entregas de banco de dados parcial e manual para sua utilização. Ainda, entre os produtos previstos no Termo de Referência, há o “Produto 7 - Relatório Final e Banco de Dados Consolidado”, no qual é necessária a entrega do banco de dados consolidado, formado por uma base de dados de acesso local, contendo informações tabulares e espaciais a serem definidas durante a execução do contrato. Além disso, deverá ser entregue um manual, bem como deverá ser realizada capacitação demonstrativa, para a AGEVAP, GTEE e órgãos gestores, em formato de vídeo, ensinando o passo a passo da utilização do banco de dados, conforme orientações descritas no manual. Este banco deverá incluir todos os dados geoespaciais utilizados durante o desenvolvimento do estudo, ou seja, os bancos de dados parciais.

Sendo assim, destaca-se que a construção dos bancos de dados parciais e consolidado, assim como dos manuais de utilização são objeto de todos os produtos do estudo (exceto Plano de Trabalho) e não apenas das etapas de

“Articulação e consolidação de dados secundários” e “Mobilização, contatos técnicos, validação e consolidação de dados primários”.

Ao reanalisar a proposta técnica da empresa, fica clara a indicação de entrega apenas dos bancos de dados parciais junto aos produtos, porém não é mencionada a entrega dos manuais de utilização.

Sendo assim, fica mantido o entendimento da NOTA TÉCNICA Nº 169.2023.CG27\_20.

No que cabe à solicitação da empresa Profill, a proponente afirma o atendimento ao número de páginas estabelecido no Termo de Referência. A AGEVAP realizou verificação e constata-se que a metodologia da proposta técnica se inicia na página 377 e termina na 408. Sendo o subcritério “(i) Articulação e consolidação de dados secundários” apresentado com duas páginas além do definido no Termo de Referência. Dessa forma, fica mantido o entendimento da NOTA TÉCNICA Nº 169.2023.CG27\_20.

### **Quesito C: Metodologia/Plano de Trabalho – Recurso RHA**

Conforme NOTA TÉCNICA 169.2023.CG27\_20, a metodologia apresentada pela RHA possui texto com informações mínimas para a compreensão do tema abordado, com falta de objetividade, clareza e abordagem restrita em comparação com os demais licitantes. Sendo assim, conforme previsto nos critérios de análise técnica do Termo de Referência, foi conceituada como “REGULAR”. O Plano de Trabalho apresentado pela RHA possui texto claro e objetivo. Sendo assim, conforme previsto nos critérios de análise técnica do Termo de Referência, foi conceituada como “BOM”.

Diante do resultado, a empresa RHA questionou a pontuação recebida no Quesito C: Metodologia/Plano de Trabalho. Segue abaixo listagem de todos os pontos questionados.

- *Item 1: Método a ser utilizado para a coleta de dados;*

*“A primeira fase deve ser uma exaustiva busca em bases de dados existentes, não se prendendo as trivialmente utilizadas, e sim procurando usar a criatividade e a identificação de elementos inovadores que possam trazer respostas inteligentes nessa identificação. Como exemplo podem ser relacionadas dados da concessionária light quanto ao consumo de energia, registros de atividades turísticas que utilizam a água como elemento principal, bancos de dados de usos de matérias primas, dentre outros tantos exemplos. Todas essas fontes podem trazer informações interessantes, para o início dos trabalhos.”*

Este parágrafo destaca um princípio fundamental na coleta de dados e na pesquisa em geral: a importância de ser aberto a diversas fontes de informação e de não se limitar apenas ao óbvio. A busca por dados em bases de dados convencionais é importante, mas a verdadeira inovação e insights muitas vezes surgem quando se pensa fora da caixa. A sugestão de utilizar dados da concessionária Light, registros de atividades turísticas relacionadas à água e informações sobre o uso de matérias-primas como fontes potenciais de dados é uma abordagem criativa que pode levar a descobertas valiosas.

Além disso, essa abordagem demonstra uma mentalidade pró-ativa na busca por informações e conhecimento. Em vez de depender apenas das fontes de dados mais óbvias, a proposta aqui é explorar uma variedade de fontes para obter uma compreensão mais completa e rica do tópico em questão. Isso não apenas enriquece a pesquisa, mas também pode levar a soluções mais inteligentes e inovadoras para os desafios identificados.

**- Item 2: Fontes de dados importantes como Emater, Embrapa etc;**

*“Todos os dados secundários dos setores usuários, provenientes dos licenciamentos ambientais, outorgas, cobrança, cadastros de recursos hídricos e de atividades poluidoras, declarações de uso de recursos hídricos, dentre outros, serão devidamente analisados e consolidados. Além dessas informações também faz parte do levantamento de informações as obras e intervenções existentes e/ou planejadas que tenham como objetivo o incremento da disponibilidade hídrica na bacia.”*

É verdade que o parágrafo não mencionou explicitamente a Emater ou a Embrapa como fontes de dados. No entanto, ele estabelece claramente a intenção de realizar uma busca exaustiva de dados secundários, indicando que se pretende explorar várias fontes, incluindo aquelas não convencionais. Essa abordagem aberta e inclusiva é valiosa, pois reconhece que a qualidade da pesquisa muitas vezes depende da diversidade das fontes de informação utilizadas.



Portanto, embora as referências específicas à Emater ou à Embrapa não tenham sido feitas, a abordagem sugerida no parágrafo é consistente com a ideia de que todos os dados secundários relevantes serão considerados e que a pesquisa se esforçará para buscar informações em diversas fontes para obter uma visão mais completa do problema em questão. Isso demonstra um compromisso com a pesquisa rigorosa e a obtenção de resultados sólidos.

- *Item 3: Articulação e mobilização dos atores estratégicos pouco explorada;*

Do item 1.2.1 da Proposta Técnica:

*“O grande desafio na elaboração do estudo de atualização do quadro de demandas hídricas e dos balanços hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul consiste em envolver todos os atores relevantes no processo de forma participativa, de modo que todos se sintam vistos e ouvidos como parte integrante do todo. O sucesso desse trabalho reside em garantir a participação de todos e, assim, superar o maior desafio dos estudos em geral, que é sua implementação. Nesse caso, é essencial fornecer os subsídios necessários para transformar as ações propostas no PIRH-PS em realidade prática, saindo do papel.*

*Diante desse desafio a atualização do quadro de demandas hídricas e atualização dos balanços hídricos na bacia, deve ser elaborado de forma participativa, envolvendo os integrantes dos comitês das bacias envolvidas, agências de água, entidades públicas gestoras de recursos hídricos, e a sociedade civil, dentre outros.*

*Para vencer os desafios apresentados, duas questões facilitadoras se destacam: a existência de diversas ações em implementação (ou já implementadas) na bacia; e a forte interação entre os atores envolvidos.*

*Com base no conhecimento sobre os desafios usualmente enfrentados em processos semelhantes e a partir da concepção exposta no Termo de Referência, a RHA pretende adotar metodologias especificamente direcionadas à situação observada atualmente nas Bacias, tomando como base a análise de todos os estudos disponíveis, e o melhor aproveitamento das oportunidades da troca de experiências, que devem ocorrer nos momentos de interação com os atores envolvidos.”*

Com o devido respeito, a proposta técnica deu a devida importância ao tópico de articulação e mobilização dos atores estratégicos, de modo que não há justificativa para a dedução de nota.

- *Item 4: Estratégia de validação de dados com órgãos públicos e usuários de água;*

*A metodologia para essa etapa deve dar sequência a apresentada para o levantamento dos dados secundários, partindo das lacunas identificadas, e, daí partir para, não apenas preencher essas informações, como também refiná-las. Como exemplo, partindo do que já foi apresentado no item Conhecimento do Problemas, que identificou a indústria e irrigação como as maiores demandas pelos recursos hídricos em determinadas UPs, e, para esses grandes demandantes, partir para um tratamento mais individualizado, do tipo entrevistas ou pesquisas direcionadas, para identificar processos em andamento para melhores práticas na irrigação, e/ou identificar o interesse em utilização de águas de reúso, para o atendimento de suas demandas.*

*A partir de pesquisas no banco de dados devem ser identificados os grandes usuários de águas, possivelmente os que detém as maiores outorgas ou reservas de disponibilidade, e para estes devem ser direcionados contatos técnicos, estudadas e apresentadas melhores práticas, que venham a garantir uma maior disponibilidade hídricas para a bacia. Para que esses contatos possam ser realizados, se faz necessário um bom estudo prévio das mais variadas possibilidades, para que essa apresentação possa ser atrativa para o empreendedor.*

*(2017). Então, para a identificação das ofertas de esgoto tratado, como disponível para o reúso, deve ser inicialmente realizado o levantamento dos seguintes dados para todas as estações de tratamento de esgoto (ETE) em operação ou em planejamento, em cada um dos municípios próximos aas maiores demandas do setor de indústria e irrigação:*

- *Identificação;*
- *Localização;*
- *Coordenadas dos pontos de lançamento dos efluentes;*
- *Corpo hídrico receptor;*
- *Capacidade nominal;*
- *Capacidade instalada;*
- *Carga remanescente;*
- *Tipo de tratamento utilizado;*
- *Custos operacionais; dentre outros.*

*As informações levantadas devem integrar o banco de dados considerando cada ETE existente ou planejada de forma separada e organizada uma a uma, como estudos específicos. Então, para cada ETE serão criadas áreas de abrangência definidas por raio fixo (Ex.: 10 e 20 km) no seu entorno, para assim permitir relacionar às áreas com os pontos de demandas industriais e de irrigação identificados. Esse será o ponto de partida para a análise da viabilidade de distribuição de água de reúso, e essa informações poderá dar suporte ao contato técnico, para iniciar as conversas com os grandes usuários.*

*Serão elaborados mapas, utilizando ferramentas de geoprocessamento, que permitam identificar dentro das áreas de abrangência definidas, a localização das indústrias e áreas irrigadas. Além dessas possibilidades de reúso, as melhores práticas, que reduzem as perdas de água e os desperdícios, no âmbito dos perímetros irrigados, devem ser avaliadas. É de suma importância, também, o engajamento dos operadores locais de saneamento para fornecimento de dados específicos das ETAs e ETEs, tais como área de cobertura, condições operacionais, capacidade de operação atual e de fim de projeto, dentre outros.*

*Com relação aos novos empreendimentos e futuros demandantes de recursos hídricos, seja pra captação ou para lançamento de efluentes, uma boa base de consulta são as solicitações de Licença Prévia (LP), juntos aos órgãos de licenciamento ambiental, sejam municipais, estaduais ou federal. Nessas licenças normalmente constam as tipologias dos empreendimentos, as reservas de disponibilidade hídrica, e o potencial poluidor, dentre outras informações relevantes. A pesquisa nessas bases permite identificar os empreendimentos relevantes planejado para serem implantados na bacia, que possam afetar de forma significativa as demandas de água. Como exemplo desses em empreendimentos podem ser relacionados as hidrelétricas, termelétricas, polos industriais, grandes empreendimentos de irrigação. Já os novos empreendimentos de mineração devem ser consultados junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), substituído pela Agência Nacional de Mineração (ANM) desde 2017, responsável por regular o planejamento da exploração mineral e o aproveitamento dos recursos minerais, assegurando, controlando e fiscalizando o exercício das atividades de mineração. Então, essas bases também precisam ser consultadas e compor o banco de dados conjunto.*

*A consulta as bases de dados sobre os empreendimentos em fase de planejamento serão utilizadas para a composição dos cenários prevista para as etapas seguintes.*

Novamente, não há razão para dedução da nota, pois a Proposta Técnica foi detalhada e satisfatoriamente exauriente neste ponto.

**- Item 5: Linguagem de programação;**

Do item 1.2.2, parágrafo 1º da Proposta Técnica:

*“A RHA aplicará ferramentas de BI, tais como o Power BI, no banco de dado a ser desenvolvido neste trabalho, de maneira a possibilitar o aumento da inteligência informacional a respeito dos dados geridos e construir quaisquer dashboards de informações requeridos pela AGEVAP. A sua flexibilidade será crucial para complementar todas as apresentações dos dados gerenciais.*

*O BI tem como principais benefícios o acesso a dados confiáveis em tempo real. Permite também a flexibilidade na criação de dashboards, disponibilizando visões condizentes com as necessidades dos diferentes atores envolvidos, otimizando os recursos para a tomada de decisão.*

*Além da facilidade para produzir e manter atualizados os Dashboards a serem utilizados constantemente pela gestão, os dados poderão ser trabalhados ao limite, promovendo análises mais robustas e ágeis. O ganho de agilidade traz a otimização dos processos e ganho de tempo, permitindo uma atuação mais estratégica.*

*As ferramentas serão utilizadas no âmbito do desenvolvimento dos trabalhos, permitindo o amplo acesso às informações por parte da AGEVAP e quem mais for indicado. A intenção é que seja implementada para o acompanhamento da implementação dos estudos pelo comitê, essa possibilidade será amadurecida durante o desenvolvimento dos trabalhos.*

*Sua aplicação no âmbito do escopo dos serviços deste ato convocatório será de grande valia no tocante às seguintes questões:*

- Avaliação profunda dos indicadores, explorando as informações por unidade de planejamento hídrico. Ou seja, sua aplicação induz a otimização dos processos internos de modo a se tornarem mais claros para todos os envolvidos, facilitando o entendimento e melhorando o processo de tomada de decisões;*
- Concretização de novas abordagens a partir da exploração contínua dos dados coletados, com a criação de novos indicadores, novos gráficos e visualizações;*
- Promoção de uma maior dinâmica para as reuniões de monitoramento, uma vez que cada colaborador poderá realizar e apresentar novos insights desenvolvidos, além das regulares avaliações dos indicadores já desenvolvidos.”*

*Novamente, o critério foi cumprido com êxito, inexistindo razão para não atribuição de nota integral.*

**- Item 6: Manual de utilização do banco de dados e suas atualizações ao longo da elaboração dos produtos;**

*Do item 1.2.3, parágrafo 12º e item 1.2.4 parágrafo 8º da Proposta Técnica, respectivamente.*

*“Para o devido acesso e análise das informações geográficas elas serão também armazenadas em uma base de dados geográficos PostgreSQL versão 14 e sua extensão espacial PostGIS versão 3, para permitir o ordenamento dos temas requeridos para análise de diferentes aspectos das demandas, agilizando os procedimentos pelo rápido acesso aos elementos de interesse. Conforme recomendações do Termo de Referência, “a nomenclatura dos objetos do banco de dados deverá seguir o Manual de padronização de nomenclatura de objetos de banco de dados da ANA”*



*Todos os dados coletados, serão consolidados no banco de dados iniciado na etapa anterior, conformando um banco de dados único, nessa etapa ainda em modo parcial, porém já seguindo as orientações definidas nas determinações e diretrizes, junto com ele será disponibilizado um manual para sua utilização, contendo as especificações técnicas sobre os dados (dicionário dos dados), formas de acesso, passo a passo para utilização e geração de mapas, dentre outras diretrizes que possibilitem a manipulação dos dados por qualquer interessado. Esse banco de dados deverá ter níveis de acesso diferentes, que devem ser diferenciadas por senhas de acesso, para administradores, tomadores de decisões e usuários, no mínimo.*

- **Item 7: Construção do balanço hídrico quantitativo e qualitativo da bacia. Texto com informações mínimas. Utilização de páginas muito aquém do estabelecido pelo Termo de Referência e Item 8: Avaliação comparativa entre as vazões de referência;**

*O balanço hídrico quantitativo e qualitativo (atual e futuro - curto, médio e longo prazo: 5, 10, 15 e 20 anos) serão analisados, de forma integrada e por UIP, a partir dos dados obtidos nas etapas anteriores sobre demandas e disponibilidade hídrica com vistas à caracterização do déficit hídrico, será avaliado para a bacia como um todo, como também por UIP. Além desses dados o TR recomenda a utilização de outros 2 estudos contratados pela CEIVAP:*

*Balanço Hídrico Quantitativo (atual e futuro): Resultados provenientes do Estudo das Disponibilidades Hídricas na Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul – EDH-PS.*

*Balanço Hídrico Qualitativo (atual e futuro): Resultados provenientes da etapa técnico-propositiva para a construção do enquadramento das águas da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul.*

*O balanço hídrico quantitativo será realizado a partir dos dados de disponibilidade hídrica e demandas hídricas e considerar as vazões de referência Q7,10, Q95 e Q90 anuais, mensais, bimestrais e trimestrais. Os resultados serão apresentados por meio de mapas, gráficos e quadros, os quais favorecem uma melhor visualização, entendimento e identificação das áreas de maiores fragilidades e comprometimentos hídricos na bacia do Rio Paraíba do Sul. Para elaboração do balanço hídrico poderá ser utilizada ferramenta de alocação de água, tal como o modelo de rede de fluxo LabSid AcquaNet 2013 que permite a análise de sistemas de recursos hídricos, com uma interface que utiliza tecnologia SIG.*

*Na análise dos resultados do balanço hídrico devem ser pontuados os elementos que impactam os resultados quantitativos e qualitativos, bem como possíveis soluções tecnológicas,*

*que venham a contribuir com a melhor disponibilidade hídrica, como também com as reduções do consumo. Sejam essas ações físicas, como reúso da água ou redução de perdas, ou, simplesmente, medidas de gestão, que proporcione uma melhor governança dos recursos hídricos, e assim tentar evitar os cenários de escassez e crise hídrica.*

Destaca-se que é preferível entregar um trabalho de qualidade e relevância, mesmo que isso resulte em menos páginas, do que preencher páginas com conteúdo vago ou não essencial. Isso destaca a importância de se concentrar na substância do trabalho em vez de apenas na quantidade de páginas. O número de laudas não é critério adequado para avaliar a qualidade de uma proposta técnica e não pode ser utilizado como justificativa para dedução de nota.

- *Item 9: Avaliação dos cenários de alterações das regras operativas das UHEs. Texto com informações mínimas. Utilização de páginas muito aquém do estabelecido pelo Termo de Referência;*

Do item 1.2.7 da Proposta Técnica.

*Os cenários de priorização dos usos, decorrentes de uma situação de escassez hídrica devem ser previstos e modelados, no modelo desenvolvido no balanço hídrico. Só a partir de uma modelagem será possível avaliar as necessárias reduções de usos. Nessas situações podem ser revistas as regras de operações do setor hidrelétrico, por exemplo.*

*Os valores que configuram a “condição de escassez” deverão ser definidos entre a RHA, GTEE e AGEVAP, e a partir deles poderão ser colocadas em práticas regras e possíveis restrições aos usuários da bacia.*

*Essa análise está direcionada ao atendimento das demandas locais do complexo hidráulico da bacia do rio Paraíba do Sul (bacia interestadual, transposições e bacias*

*receptoras das águas transpostas), responsável pela geração de energia, incluindo o cenário de não geração de energia em função de escassez hídrica.*

*Essas simulações devem considerar o histórico de operação e identificar a frequência de ocorrência de condições de possível vulnerabilidade local ou sistemática, além dos possíveis conflitos no atendimento das necessidades das atividades associadas a cada setor usuário. As simulações devem ser realizadas em conjunto com o arcabouço metodológico utilizado pelo*

setor elétrico, por meio de modelos computacionais com a representação do sistema eletroenergético brasileiro em horizontes de curto, médio e longo prazo.

Reitera-se, a utilização de páginas deve ser avaliada em relação ao cumprimento dos requisitos mínimos, ao foco na qualidade, à concisão e à eficiência de recursos. Se o trabalho atendeu aos objetivos do projeto e aos padrões de qualidade, o que foi proposto pela RHA, então a quantidade de páginas não deve ser o único critério de avaliação. O número de laudas é um critério deficiente, cego, pois insuficiente para a avaliação do conteúdo da proposta. Reflete o absurdo formalismo que já prejudicara este licitante e que não pode ser aceito, porque prejudica a escolha da melhor proposta e, indiretamente, a realização do escopo contratual pretendido.

- *Item 10: Reanálise de balanço hídrico considerando as proposições de alteração das regras operativas das UHE's;*

Do item 1.2.7, parágrafo 5º da Proposta Técnica

*“Seguindo as orientações do TR deverá ser realizada uma avaliação da Resolução Conjunta ANA/DAEE/IGAM/INEA nº 1382/2015, também utilizando simulações de situações de cheias e escassez hídrica contempladas ou não em seu escopo. E ainda simular e analisar cenário anterior à aprovação da referida Resolução e realizar uma análise crítica, considerando as regras operativas atuais. ” A análise deverá subsidiar a construção de possíveis propostas de aprimoramentos para a Resolução, que deverão ser apresentadas no produto. Para conhecimento, os resultados do produto deverão ser divulgados para os órgãos gestores atuantes na bacia.”*

- *Item 11: Relatório Final e Banco de Dados com informações insuficientes. Utilização de páginas muito aquém do estabelecido pelo Termo de Referência.*

Este item foi bastante detalhado no início da metodologia. No item 1.2.9 da Proposta Técnica ficou entendido como apenas a entrega do que foi inicialmente detalhado, e as indicações para a continuidade dos mesmo.

- *Item 12: Realização da avaliação de eficiência do uso da água subdividido por setor produtivo e por região de planejamento no Relatório Final;*

Item extremamente discutido em 1.2.5 do Termo de Referência, conforme transcrito abaixo:

*O banco de dados consolidado nos produtos anteriores, permitirá a realizar a atualização do quadro das demandas hídricas da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, separando por setores usuários específicos. O TR recomenda que "minimamente deverão ser considerados os seguintes usos: abastecimento urbano, abastecimento rural, indústria, termelétricas, mineração, irrigação, criação de animais e transposições."*

*Vale salientar que a construção do banco permitirá, de forma ágil e rápida, fará a separação por setores usuários, a hierarquização, como também a identificação de outros setores usuários preponderantes, além dos minimamente recomendados no TR.*

*A evolução da demanda será apresentada para cada uso, em forma de mapas facilmente obtidos a partir do banco de dados georreferenciado, para os cenários de menor pressão, tendencial e maior pressão sobre os recursos hídricos, no horizonte de curto, médio e longo prazo (5, 10, 15 e 20 anos), identificando os principais usuários, através das vocações econômicas e documentos de planejamento e crescimento econômico.*

*Para cada setor de usuários serão comparados dados de outorga e estimativas de demandas indiretas. As outorgas serão quantificadas por município, por UIP e por otobacia. Além dos usos supracitados, demandas requeridas por outras finalidades serão avaliadas somente pelos cadastros de outorgas e será verificada o percentual de volume requerido para outras finalidades em relação ao volume total outorgado. A comparação entre as vazões outorgadas e as vazões estimadas será apresentada na escala de cada UIP. A seguir serão apresentados os procedimentos METODOLÓGICOS e fontes de dados para quantificação das demandas hídricas por setor usuário.*

*ABASTECIMENTO HUMANO (Urbano e Rural) - Censo do IBGE (2000, 2010, 2023); Quantitativo de turistas (2019, 2020, 2021); Outorgas superficiais e subterrâneas; Estimativas de demanda hídrica para abastecimento urbano e abastecimento rural do "Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil" (ANA, 2019), por município para 2021; Estimativas de demanda hídrica para abastecimento urbano e abastecimento rural do "Atlas Águas: segurança hídrica do abastecimento urbano" (ANA, 2021), por município para 2020; Planos Municipais de Saneamento.*

*Para a estimativa da população, por município, serão utilizadas as informações do Censo atual 2023, caso já tenha sido disponibilizado. As projeções populacionais, devem ser realizadas utilizando os 3 últimos Censos: 2000, 2010 e 2023, e a melhor metodologia a ser empregada deve ser avaliada posteriormente, a partir das análises dos dados do novo Censo. Devem ser analisadas em separado os percentuais urbano e rural.*



*A metodologia para a estimativa da população flutuante deve se basear na quantidade de leitos hoteleiros ocupados pelos municípios em épocas de feriados. Os dados devem ser complementados em estudos solicitados às Secretarias Municipais de Turismo. Para a quantificação dos dados de demanda hídrica da finalidade abastecimento humano a metodologia sugerida é a do Atlas Água (ANA, 2021), pois apresenta uma metodologia mais atualizada e já considera as perdas que o sistema apresenta, porém precisa ser atualizado para os dados do novo Censo 2023.*

*Ainda nos cálculos das demandas para abastecimento humano devem ser consideradas metas de redução das perdas de água no sistema, a serem aplicadas para os horizontes em estudo. Devem ser avaliadas diferentes metodologias para a proposição das metas, visando identificar a que melhor se adapta a realidade da bacia do Rio Paraíba do Sul, a depender da base de dados existente.*

*CRIAÇÃO DE ANIMAIS - Outorgas superficiais e subterrâneas; Quantitativos dos rebanhos, por tipo de rebanho e município da Pesquisa da Pecuária Municipal, do IBGE, que possui dados de 2020; Estimativas de demanda hídrica para criação animal do "Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil" (ANA, 2019), por município para 2021; Coeficientes para espécies animais, apresentados no "Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil" (ANA, 2019).*

*O método de determinação da demanda consiste na aplicação de coeficientes técnicos que caracterizam o uso de água per capita, por tipo de rebanho, para o número de cabeças registrado para o ano de referência, tendo como base a série histórica da PPM (SIDRA, 2017). Os coeficientes técnicos a serem adotados são os que constam no estudo "Usos Consuntivos da Água no Brasil" (ANA, 2019).*

*INDÚSTRIA - Outorgas superficiais e subterrâneas (BD Superficial, BD Subterrânea); CNARH; CNARH regularizados; Pontos CNARH; BD South Subterrânea; Estimativas de demanda hídrica para uso da indústria de transformação do "Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil" (ANA, 2019), por município para 2021;*

*A demanda de água na indústria está diretamente relacionada ao tipo de produto ou serviço que será produzido e os processos industriais envolvidos. A maior ou menor quantidade de água necessária vai depender de vários fatores, dentre eles, o tipo de processo e de produtos, tecnologias empregadas, boas práticas e uma gestão consciente. Vem sendo observada uma preocupação com a eficiência no uso da água especialmente nas indústrias que utilizam este recurso mais intensivamente (ANA, 2017).*

*A quantificação da demanda hídrica atrelada à cadeia produtiva é fundamental, porém, a disponibilização das medições das vazões das plantas industriais é escassa. Outorgas de direito de uso da água são as informações disponíveis que possuem o maior grau de sistematização em escala regional e nacional, mas ainda não são suficientes para um cálculo preciso da utilização do recurso sendo necessária a aplicação de métodos de cálculos indiretos (ANA, 2017).*

*A metodologia sugerida para o cálculo das demandas industriais é dado pelas projeções elaboradas no âmbito do estudo “Usos Consuntivos da Água no Brasil” (ANA, 2019), cuja série é de 2017 a 2030.*

*MINERAÇÃO - Outorgas superficiais e subterrâneas (BD Superficial, BD Subterrânea); CNARH; CNARH regularizados; Pontos CNARH; BD South Subterrânea; Estimativas de demanda hídrica para uso da indústria de transformação do “Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil” (ANA, 2019), por município para 2021;*

*A estimativa de uso da água na mineração, considerado no “Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil” (ANA, 2019), associa a produção mineral (toneladas/ano), por tipo ou grupo de substância, com coeficientes técnicos (volume de água médio necessário para a produção de cada tonelada)*

*IRRIGAÇÃO - Outorgas superficiais e subterrâneas; Estimativas de demanda hídrica para agricultura irrigada do “Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil” (ANA, 2019), por município para 2021; A cultura, a área irrigada (*A*) e o sistema de irrigação, na qual utilizou-se os dados levantados no ASPA e complementação da Emater com base na área colhida em 2021, por meio do banco de dados disponibilizado pela contratante; Coeficiente de cultivo (*kc*): baseado no boletim FAO 56 e Mello, et. al. (2020). Eficiência no sistema de irrigação (*Ea*): para os sistemas de irrigação foram consideradas as eficiências com base no Manual de Usos Consuntivos (ANA, 2019). Jornada de irrigação diária (*T<sub>d</sub>*): considerou-se a jornada de irrigação para as culturas como sendo de 10h por dia. Evapotranspiração potencial e precipitação acumulada mensal; utilizou-se as normais climatológicas 1991-2020 e 1981-2010 do Inmet; o “Plano integrado de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul” e o banco de dados do Climwat 2.0, software associado ao Cropwat.*

*A expansão das áreas irrigadas depende de uma combinação de fatores, incluindo a disponibilidade do recurso hídrico, a aptidão de meio físico, diversos fatores ligados ao solo, clima e relevo. Neste contexto, o Atlas de Irrigação (ANA, 2017) apresenta o potencial efetivo de área irrigável para cada município, que contempla o efeito da extensão dessas áreas no cálculo das demandas para a agricultura irrigada.*

*A metodologia para o cálculo da projeção da demanda para agricultura irrigada sugere-se partir dos dados de área irrigada de 2015 a 2030 do Atlas de Irrigação (ANA, 2017). Com base nessa série, estabelecer as taxas de incremento anual de áreas irrigadas (ha/ano) para cada município, sendo o valor considerado constante ao longo de toda a projeção. Como limitadores de crescimento da área irrigada devem ser utilizados o potencial efetivo e o potencial físico, de modo que quando atingido o valor máximo, o crescimento é estagnado.*

*TERMOELÉTRICAS - Outorgas superficiais e subterrâneas (BD Superficial, BD Subterrânea); CNARH; CNARH regularizados; Pontos CNARH; BD South Subterrânea; Estimativas de demanda hídrica para uso da indústria de transformação do “Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil” (ANA, 2019), por município para 2021;*

*A demanda de água em Usinas Termelétricas - UTEs depende da tecnologia de geração utilizada, do tipo de combustível e sistema de resfriamento, como também das condições ambientais envolvidas. O método para estimativa consiste na aplicação de coeficientes técnicos (litros por energia gerada) às séries de geração (energia efetivamente gerada) ou, na ausência dessa informação, ao potencial de geração.*

*A metodologia sugerida para cada um dos usos deve passar por um processo de validação junto a AGEVAP no âmbito do desenvolvimento e elaboração do Plano de Trabalho e Mobilização.*

*Os resultados obtidos devem ser apresentados em formato de linha do tempo, evidenciando a evolução da demanda de água, por setor usuário. Tanto para a bacia como um todo como por UP. Devem ser apresentadas em forma de mapas georreferenciados e de fácil entendimento a situação atual das demandas e as futuras, nos horizontes de curto, médio e longo prazo (5, 10, 15 e 20 anos), identificando os principais usuários, através das vocações econômicas e documentos de planejamento e crescimento econômico.*

*As inovações tecnológicas e melhores práticas visando a otimização do consumo da água devem ser incorporadas nessa etapa, em cada um dos horizontes em estudo, e devem ser relacionadas e comparados os seus efeitos às mudanças no uso e ocupação do solo.*

*Com o devido respeito, se a Colenda Comissão julga que a extensão do conteúdo e a quantidade de laudas são, por si só, critérios aferidores de nota, deveríamos receber nota máxima – mesmo porque, aqui, a profundidade e a qualidade do debate técnico estabelecido justificava a utilização de várias páginas.*

- *Item 14: Descrição e detalhamento das atividades apresentados de forma extensa e pouco objetiva.*



A RHA discorda quanto ao comentário “extensa e pouco objetiva”, pois apresenta, de forma sucinta, o conteúdo de cada atividade. A questão é que houve um significativo número de atividades, pelo que a licitante não pode ser prejudicada.

Portanto, não restam dúvidas que os itens foram abordados pela RHA ENGENHARIA.

Em contraponto, a empresa Profill encaminhou contrarrazões e afirma que:

(ii) DA IMPROCEDÊNCIA DA CONTESTAÇÃO DA PONTUAÇÃO DA RHA NO QUESITO C

33. Da mesma maneira que proposto no recurso da recorrente DEMÉTER, os argumentos relativos a críticas da avaliação da proposta técnica são genéricos e subjetivos.

34. Em vários momentos do recurso, a recorrente assume falhas, mas tenta argumentar que “não são falhas tão grandes assim”, como no exemplo “É verdade que o parágrafo não mencionou explicitamente a Emater ou a Embrapa como fontes de dados. No entanto, ele estabelece claramente a intenção de realizar uma busca exaustiva de dados secundários, indicando que se pretende explorar várias fontes, incluindo aquelas não convencionais”.

35. No recurso apresentado, trechos recortados da proposta técnica são reproduzidos, por vezes com parágrafos inteiros de informações que nada dizem sobre os aspectos que foram abordados de forma insuficiente conforme avaliação da Comissão de Licitação.

36. O recurso tenta exaustivamente apresentar informações presentes na Proposta Técnica para influenciar o aumento de qualquer ponto que seja na Nota final.

37. Claramente esta linha de abordagem se faz insuficiente, tanto pelo caráter genérico, quanto por não trazer uma linha argumentativa, somente exposição de informações que a comissão já tinha conhecimento.

38. Por tanto, mais uma vez não resta dúvida que a interpretação da comissão de licitação está correta, e a nota da Concorrente RHA deve ser mantida.

Em seu recurso, a empresa RHA apresentou considerações acerca de diversos aspectos. Sendo assim, a AGEVAP realizou uma reanálise de toda a proposta técnica. Seguem considerações para cada um dos itens questionados pela proponente.

Item 1: Conforme NOTA TÉCNICA Nº 169.2023.CG27\_20, o método a ser utilizado para a coleta de dados foi insuficientemente abordado pela proponente,



sendo este uma das diretrizes para a elaboração do estudo. Em seu recurso a empresa RHA destaca a importância de a coleta de dados ser aberta a diversas fontes de informações e de não limitar ao óbvio. Mesmo concordando com o apresentado pela proponente, efetivamente, não foi apresentado o método a ser utilizado para a coleta de dados, seja em bases convencionais ou não.

Item 2: No Termo de Referência está expressamente escrito, nas diretrizes para a elaboração do EDBH-PS, a necessidade de utilização dos dados da EMATER e EMBRAPA. Porém, estes não são mencionados na proposta técnica da empresa.

Item 3: A empresa RHA relata a importância de envolver todos os atores relevantes no processo de forma participativa, de modo que se sintam vistos e ouvidos como parte integrante do todo. Por fim destaca que:

*“Com base no conhecimento sobre os desafios usualmente enfrentados em processos semelhantes e a partir da concepção exposta no Termo de Referência, a RHA pretende adotar metodologias especificamente direcionadas à situação observada atualmente nas Bacias, tomando como base a análise de todos os estudos disponíveis, e o melhor aproveitamento das oportunidades da troca de experiências, que devem ocorrer nos momentos de interação com os atores envolvidos.”*

De acordo com o Termo de Referência, os subcritérios referentes à articulação e mobilização dos atores estratégicos avaliou:

(i) **Articulação e consolidação de dados secundários:**

Diretrizes, estratégias metodológicas, técnicas e modelos de organização para a etapa de articulação, bem como obtenção e consolidação de dados secundários.

(ii) **Mobilização, contatos técnicos, validação e consolidação de dados primários:**

Diretrizes, estratégias metodológicas, técnicas e modelos de organização relacionadas ao processo de mobilização, realização de reuniões e contatos técnicos, bem como validação e consolidação dos dados primários.

Conforme observado, a empresa RHA, em sua proposta técnica, apenas cita que *“pretende adotar metodologias especificamente direcionadas à situação*



*observada atualmente nas Bacias, tomando como base a análise de todos os estudos disponíveis, e o melhor aproveitamento das oportunidades da troca de experiências, que devem ocorrer nos momentos de interação com os atores envolvidos”. Porém, de fato, não apresenta quais as metodologias, de acordo com o solicitado pelo Termo de Referência.*

Item 4: Conforme NOTA TÉCNICA Nº 169.2023.CG27\_20, a estratégia de validação de dados com órgãos públicos e usuários de água foi insuficientemente abordada pela proponente, sendo esta parte do escopo para a elaboração do estudo. No item, a empresa apresenta como será feito o **levantamento de dados secundários**, porém a análise da AGEVAP indicou que não foi apresentada **estratégia de validação de dados** com os órgãos públicos e usuários de água. Ou seja, não há na proposta técnica informações sobre como os dados secundários serão validados junto aos órgãos gestores e usuários de água. Exemplo: encontros técnicos setoriais, reuniões com os órgãos gestores, verificação via formulários online etc.

Item 5: A empresa apresenta estratégias de utilização de BI para a construção de dashboards, análise de dados, gráficos, indicadores e apresentação de resultados em reuniões. A AGEVAP concorda que a utilização de Business Intelligence no processo de coleta, análise, organização e monitoramento de informações é de grande valia para a gestão de projetos. Porém, conforme Termo de Referência, o item em questão diz respeito à linguagem de programação computacional para realização de balanço, espacialização ou qualquer outro item previsto no escopo do estudo. Além disso, ressalta que a linguagem, rotina computacional ou programa adotados, deverão ser construídos e disponibilizados em código aberto livre e gratuito, podendo ser somente em Linguagem R ou Python.

Item 6: O item 1.2.3, parágrafo 12º e o item 1.2.4 parágrafo 8º citados pela proponente, dizem respeito, respectivamente, à “Articulação e consolidação de dados secundários” e “Mobilização, contatos técnicos, validação e consolidação de dados primários”.



Para os produtos previstos no estudo em contratação estão previstas entregas de banco de dados parcial e manual para sua utilização. Ainda, entre os produtos previstos no Termo de Referência, há o “Produto 7 - Relatório Final e Banco de Dados Consolidado”, no qual é necessária a entrega do banco de dados consolidado, formado por uma base de dados de acesso local, contendo informações tabulares e espaciais a serem definidas durante a execução do contrato. Além disso, deverá ser entregue um manual, bem como deverá ser realizada capacitação demonstrativa, para a AGEVAP, GTEE e órgãos gestores, em formato de vídeo, ensinando o passo a passo da utilização do banco de dados, conforme orientações descritas no manual. Este banco deverá incluir todos os dados geoespaciais utilizados durante o desenvolvimento do estudo, ou seja, os bancos de dados parciais.

Sendo assim, destaca-se que a construção dos bancos de dados parciais e consolidado, assim como dos manuais de utilização são objeto de todos os produtos do estudo (exceto Plano de Trabalho) e não apenas das etapas de “Articulação e consolidação de dados secundários” e “Mobilização, contatos técnicos, validação e consolidação de dados primários”.

Itens 7, 8 e 9: Segundo Termo de Referência, os subcritérios serão avaliados considerando a variação de **até uma página a mais ou a menos de acordo com o indicado no Termo de Referência**, porém o número máximo de páginas (35) deverá ser respeitado. A avaliação e pontuação dos subcritérios realizada pela AGEVAP, conforme estabelecido no Termo de Referência, considerou o grau de abordagem, coerência, clareza e objetividade do texto e qualidade da apresentação, de acordo com o quadro a seguir.



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

Como pode ser observado, no conceito REGULAR se enquadram as propostas com texto com informações mínimas para a compreensão do tema abordado, quando houver falta de objetividade e clareza do texto ou quando o assunto tiver abordagem restrita em comparação com os demais licitantes. Diante do previsto, a NOTA TÉCNICA Nº 169.2023.CG27\_20 destaca a utilização de páginas muito aquém do estabelecido pelo Termo de Referência.

Nos itens 7, 8 e 9, a empresa RHA afirma que o número de laudas não é critério adequado para avaliar a qualidade de uma proposta técnica e não pode ser utilizado como justificativa para dedução de nota. Além disso, destaca que se o trabalho atender aos objetivos do projeto e aos padrões de qualidade, então a quantidade de páginas não deve ser o único critério de avaliação.

Porém, conforme citado anteriormente, a avaliação do número de laudas está expressamente prevista no Termo de Referência e ressalta-se que a proposta técnica apresentada pela empresa, conforme subcritérios de análise, apresentou abordagem restrita em relação às demais proponentes.

Item 10: Apresenta transcrição do TR e não apresenta Diretrizes, estratégias metodológicas, técnicas e modelos de a serem utilizados para avaliar os impactos dos cenários de alteração das regras operativas das (UHE's) existentes na bacia



Itens 11: Conforme NOTA TÉCNICA Nº 169.2023.CG27\_20, o relatório final e banco de dados foram apresentados com informações insuficientes e com utilização de páginas muito aquém do estabelecido pelo Termo de Referência.

Tal constatação fundamenta-se no subcritério referente ao **detalhamento das diretrizes, estratégias metodológicas, técnicas e modelos de organização do relatório final do estudo**, bem como organização, apresentação e desenvolvimento dos **bancos de dados parciais e final**. Porém, o que foi apresentado pela empresa RHA em sua proposta técnica não corresponde ao solicitado no Termo de Referência.

Item 12: Para este item a empresa apresentou em seu recurso todo o conteúdo do item 1.2.5 de sua proposta técnica, que trata do “Quadro das demandas hídricas da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul”. Como o próprio título do item retrata, foram apresentadas as diretrizes, estratégias metodológicas, técnicas e modelos para a construção do quadro das demandas hídricas da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, atual e futuro.

Já, o apontado pela NOTA TÉCNICA Nº 169.2023.CG27\_20 trata-se das prerrogativas e procedimentos do escopo do Termo de Referência, definidas para desenvolvimento e apresentação junto ao Relatório Final, sendo: “Realizar estudo de avaliação da eficiência do uso da água subdividido por setor produtivo e por região de planejamento, com base em dados disponíveis, no que couber”. Ou seja, são estudos diferentes a serem elaborados pela empresa a ser contratada.

Além disso, destaca-se que a empresa RHA, no Subcritério “(vii) Relatório final e banco de dados: Diretrizes, estratégias metodológicas, técnicas e modelos de organização do relatório final do estudo, bem como organização, apresentação e desenvolvimento dos bancos de dados parciais e final”, apresentou em sua proposta técnica o seguinte trecho, não adequado ao solicitado no Termo de Referência.

#### 1.2.9. Relatório final e banco de dado

Nessa etapa será entregue o banco de dados com todas as informações coletadas ao longo da execução de cada uma das etapas dos trabalhos. Esse Banco deverá ser amplamente discutido no início dos trabalhos e alimentado ao longo de todo o desenvolvimento.

O Relatório Final é a consolidação de todas as etapas, deve conter uma análise crítica de tudo que foi desenvolvido, como também indicações de trabalhos futuros e continuidade.

Item 14: Conforme NOTA TÉCNICA Nº 169.2023.CG27\_20, o Plano de Trabalho apresentado pela empresa RHA não atende à quantidade máxima de páginas estabelecida pelo Termo de Referência. Visto isso, a descrição e o detalhamento das atividades foram apresentados de forma extensa e pouco objetiva. Sendo assim, ressalta-se que foi realizada análise até o número de páginas permitido no Termo de Referência.

Após reanálise da proposta técnica e considerações descritas em cada um dos itens, fica mantido o entendimento da NOTA TÉCNICA Nº 169.2023.CG27\_20.

## 4. CONCLUSÃO

Após análise técnica e jurídica do conteúdo apresentado nos recursos das empresas RHA ENGENHARIA E CONSULTORIA SS LTDA, PROFILL ENGENHARIA E AMBIENTE S.A. e DEMÉTER ENGENHARIA LTDA e nas contrarrazões das empresas PROFILL ENGENHARIA E AMBIENTE S.A., COBRAPE – CIA. BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS e CONSÓRCIO NIPPON KOEI LAC – REGEA – RHAMA, bem como de todas as solicitações realizadas, apresenta-se a nova pontuação das propostas técnicas do Ato Convocatório nº 15/2023.

Tabela 1: Pontuação Técnica Final do Ato Convocatório nº 15/2023 – após recursos e contrarrazões.

Pontuação Final - Proposta Técnica						
Proposta	Proponentes	Quesito A	Quesito B	Quesito C	Pontuação Técnica Total	Nota da Proposta Técnica
1	PROFILL	30	20	40,70	90,7	<b>10,00</b>



3	CONSÓRCIO	30	20	35,17	85,17	<b>9,39</b>
2	COBRAPE	30	10	37,50	77,50	<b>8,54</b>
4	DEMÉTER	20	20	33,25	73,25	<b>8,08</b>
5	RHA	20	20	27,13	67,13	<b>7,40</b>

## 5. ENCAMINHAMENTO

Encaminhar a nota técnica ao Setor de Licitações para a publicação do resultado.

Resende/RJ, 13 de novembro de 2023.

(assinado eletronicamente)

Marina Mendonça Costa de Assis

**Gerente de Recursos Hídricos**

(assinado eletronicamente)

Aline Raquel de Alvarenga

**Gerente de Recursos Hídricos**