

# Estudo Técnico Preliminar 67/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 50300.015196/2023-25

## 2. Descrição da necessidade

O presente Estudo Técnico Preliminar trata da proposição de contratação de serviços de assessoria técnica especializada para análise e elaboração de estudos e projetos pertinentes a exploração da infraestrutura aquaviária, visando o aperfeiçoamento do corpo técnico da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ no cumprimento de suas atribuições institucionais estabelecidas pela lei nº 10.233 de 05 de junho de 2001. Nessa oportunidade, vislumbramos a necessidade de desenvolvimento de um programa de capacitação focando em assuntos hidroviários, especificamente relacionados à infraestrutura das vias, gestão hidroviária, desenvolvimento de indicadores para acompanhamento de eventuais concessões hidroviárias, além dos arranjos locais de terminais portuários.

Entre as diversas atribuições legais, desempenhadas pela ANTAQ, envolvendo os mais variados nichos de atuação, estão aquelas funções relativas à infraestrutura hidroviária, que conforme estabelecido pela lei de criação da Agência, lei nº 10.233 de 05 de junho de 2001, são apresentadas abaixo:

*Art. 23. Constituem a esfera de atuação da Antaq:*

*I – a navegação fluvial, lacustre, de travessia, de apoio marítimo, de apoio portuário, de cabotagem e de longo curso;*

*II - os portos organizados e as instalações portuárias neles localizadas; )*

*III - as instalações portuárias de que trata o art. 8º da Lei na qual foi convertida a Medida Provisória nº 595, de 6 de dezembro de 2012;*

*IV – o transporte aquaviário de cargas especiais e perigosas.*

*V - a exploração da infraestrutura aquaviária federal.*

*§ 1º A Antaq articular-se-á com órgãos e entidades da administração, para resolução das interfaces do transporte aquaviário com as outras modalidades de transporte, com a finalidade de promover a movimentação intermodal mais econômica e segura de pessoas e bens.*

*§ 2º A ANTAQ harmonizará sua esfera de atuação com a de órgãos dos Estados e dos Municípios encarregados do gerenciamento das operações de transporte aquaviário intermunicipal e urbano.*

Art. 27. Cabe à ANTAQ, em sua esfera de atuação:

*I - promover estudos específicos de demanda de transporte aquaviário e de atividades portuárias;*

*II – promover estudos aplicados às definições de tarifas, preços e fretes, em confronto com os custos e os benefícios econômicos transferidos aos usuários pelos investimentos realizados;*

***III - propor ao Ministério dos Transportes o plano geral de outorgas de exploração da infraestrutura aquaviária e de prestação de serviços de transporte aquaviário;***

*IV – elaborar e editar normas e regulamentos relativos à prestação de serviços de transporte e à exploração da infraestrutura aquaviária e portuária, garantindo isonomia no seu acesso e uso, assegurando os direitos dos usuários e fomentando a competição entre os operadores;*

*V – celebrar atos de outorga de permissão ou autorização de prestação de serviços de transporte pelas empresas de navegação fluvial, lacustre, de travessia, de apoio marítimo, de apoio portuário, de cabotagem e de longo curso, observado o disposto nos art. 13 e 14, gerindo os respectivos contratos e demais instrumentos administrativos;*

*VI – reunir, sob sua administração, os instrumentos de outorga para exploração de infraestrutura e de prestação de serviços de transporte aquaviário celebrados antes da vigência desta Lei, resguardando os direitos das partes;*

...

*VIII – promover estudos referentes à composição da frota mercante brasileira e à prática de afretamentos de embarcações, para subsidiar as decisões governamentais quanto à política de apoio à indústria de construção naval e de afretamento de embarcações estrangeiras;*

*X – representar o Brasil junto aos organismos internacionais de navegação e em convenções, acordos e tratados sobre transporte aquaviário, observadas as diretrizes do Ministro de Estado dos Transportes e as atribuições específicas dos demais órgãos federais;*

...

*XVII - autorizar projetos e investimentos no âmbito das outorgas estabelecidas, encaminhando ao Ministro de Estado dos Transportes ou ao Secretário Especial de Portos, conforme o caso, propostas de declaração de utilidade pública;*

*XIX – estabelecer padrões e normas técnicas relativos às operações de transporte aquaviário de cargas especiais e perigosas;*

....

*XXI - fiscalizar o funcionamento e a prestação de serviços das empresas de navegação de longo curso, de cabotagem, de apoio marítimo, de apoio portuário, fluvial e lacustre;*

...

***XXV - celebrar atos de outorga de concessão para a exploração da infraestrutura aquaviária, gerindo e fiscalizando os respectivos contratos e demais instrumentos administrativos;***

...

*XXVIII - publicar os editais, julgar as licitações e celebrar os contratos de concessão, precedida ou não de execução de obra pública, para a exploração de serviços de operação de eclusas ou de outros dispositivos de transposição hidroviária de níveis situados em corpos de água de domínio da União.*

*§ 1º No exercício de suas atribuições a ANTAQ poderá:*

*I – firmar convênios de cooperação técnica e administrativa com órgãos e entidades da Administração Pública Federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, tendo em vista a descentralização e a fiscalização eficiente das outorgas;*

*II - participar de foros internacionais, sob a coordenação do Poder Executivo; e*

***III - firmar convênios de cooperação técnica com entidades e organismos internacionais.***

Especificamente com relação a este tema tão relevante, que são as hidrovias, ao longo do tempo a Agência priorizou sua atuação, majoritariamente, nas autorizações, regulações e fiscalizações dos serviços de transporte aquaviário de cargas e passageiros. Isto significa que o foco de atuação da Agência fora concentrado nos aspectos dos serviços de transporte e não nos aspectos relacionados ao provimento de infraestrutura hidroviária. A atuação da Agência deve estar em linha com as políticas públicas estabelecidas pelo ministério responsável, conforme rege o art. 20, inciso I, da Lei nº 10.233, de 2001. Ou seja, embora a ANTAQ detenha a competência de poder concedente da infraestrutura aquaviária, dentre elas a concessão de hidrovias, a implementação desse tipo de ação depende, fundamentalmente, de diretrizes de política pública. Nesse contexto, a ANTAQ foi instada a promover estudos voltados à concessão de hidrovias a partir de indicações do Ministério de Portos e Aeroportos (MPOR) em uma agenda estruturada que surge após proposição pela Agência do Plano Geral de Outorgas (PGO) de infraestrutura aquaviária, aprovado pelo MPOR no termos da Portaria nº 441, de 23 de outubro de 2023. A partir desse novo contexto setorial cabe à ANTAQ conduzir e aprovar os estudos prévios às concessões, bem como fiscalizar e gerir os futuros contratos a serem celebrados junto à iniciativa privada para exploração das hidrovias brasileiras.

Cabe destacar, portanto, que essa competência até o presente momento ainda não foi efetivamente exercida e consumada, e o corpo técnico da Agência não está plenamente preparado para lidar com os detalhes técnicos que temas como dragagem, delimitação e manutenção de canais navegáveis impõem para a demanda.

Outro aspecto relevante foi a publicação da Lei nº 13.081, de 02 de janeiro de 2015, que regulamenta a construção e operação de eclusas ou de outros dispositivos de transposição hidroviária de níveis em vias navegáveis e potencialmente navegáveis. Essa Lei promoveu alterações na Lei de Criação da ANTAQ (Lei nº 10.233, de 2001), incluindo competência para a ANTAQ publicar os editais, julgar as licitações e celebrar os contratos de concessão, precedida ou não de obra pública, para a exploração de serviços de operação de eclusas ou de outros dispositivos de transposição hidroviária de níveis situados em corpos d'água de domínio da União (art. 27, inciso XXVIII). Porém, no mesmo sentido, tal competência até o

presente momento ainda não foi exercida em razão da inexistência de indicadores de política pública (art. 20, inciso I).

Nesse contexto, importa fornecer uma breve contextualização sobre a importância das hidrovias para a logística de transportes no Brasil. Principalmente por se tratar de um País com dimensões continentais, que é privilegiado por seus 65 mil quilômetros de rios com potencial de navegação, é intuitivo acreditar que um melhor equilíbrio dessa matriz de transporte trará grandes ganhos logísticos e de desenvolvimento.

Na matriz de transportes do Brasil, apresentada na Figura 1 é possível verificar que majoritariamente as rodovias são as mais utilizadas. Ficando o transporte hidroviário com apenas 6% do transporte de cargas.

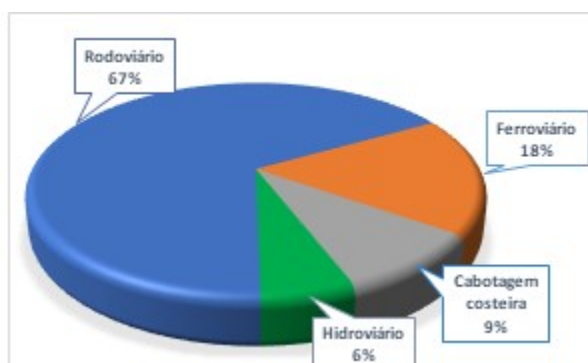


Figura 1 – Divisão da matriz de transporte brasileira

Fonte: EPL, 2017

Este quadro de subutilização das hidrovias vem mudando, em 2022, conforme dados do estatístico ANTAQ, as hidrovias foram responsáveis por transportar mais de 116 milhões de toneladas de carga, quase 10% de todo o transporte aquaviário ocorrido no período, esse volume de carga transportada tem um potencial ainda maior para ser desenvolvido. Assim, a busca por investimento privado nesse segmento endereça a busca por uma maior eficiência logística nacional.

Comparando a realidade do Brasil com a de países de dimensões semelhantes, como é o caso dos Estados Unidos, verifica-se o longo caminho a ser percorrido na busca do equilíbrio da matriz de transportes. Observa-se nos Estados Unidos um sistema hidroviário bastante integrado a malha de transportes, com aporte de investimentos aplicados a novas obras e intervenções para melhoria constante da infraestrutura existente. A rede hidroviária norte americana opera 225 eclusas ao longo de cerca de 15.000 km, sendo fundamental para o desenvolvimento e integração de diversos polos industriais. A experiência americana e a europeia, que apresenta o mesmo nível de integração e desenvolvimento, são referências consagradas que ainda se mostram pouco conhecidas pela engenharia brasileira do setor.

E, para aumentar o protagonismo das hidrovias no transporte de cargas no Brasil, é preciso tornar a infraestrutura aquaviária mais confiável, com serviços de dragagem, derrocagem, balizamento e sinalização adequados, garantindo segurança e confiabilidade da navegação, para que os rios sejam cada vez mais utilizados.

## 2.1 Concessões e parcerias público privadas

Assim, visando atender às necessidades de fomentar ainda mais a infraestrutura de transportes no Brasil, sabendo do potencial latente que o Brasil possui com suas hidrovias e a possibilidade de pautar uma agenda no transporte mais eficiente e sustentável, a Agência vem envidando esforços para desenvolver estudos e projetos objetivando a exploração da infraestrutura aquaviária, por meio de concessões e parcerias público privadas.

Para desenvolver a missão de priorizar esforços visando expandir potencial das hidrovias brasileiras por meio de concessões e parcerias com o setor privado, a ANTAQ possui as seguintes competências, estabelecidas pela lei nº 10.233 de 05 de junho de 2001:

*Art. 23. Constituem a esfera de atuação da Antaq:*

*V - a exploração da infraestrutura aquaviária federal.*

*(...)*

*Art. 27. Cabe à ANTAQ, em sua esfera de atuação:*

*III - propor ao Ministério dos Transportes o plano geral de outorgas de exploração da infraestrutura aquaviária e de prestação de serviços de transporte aquaviário;*

*(...)*

*XXV - celebrar atos de outorga de concessão para a exploração da infraestrutura aquaviária, gerindo e fiscalizando os respectivos contratos e demais instrumentos administrativos;*

*XXVIII - publicar os editais, julgar as licitações e celebrar os contratos de concessão, precedida ou não de execução de obra pública, para a exploração de serviços de operação de eclusas ou de outros dispositivos de transposição hidroviária de níveis situados em corpos de água de domínio da União.*

Nessa perspectiva, é imperioso que a ANTAQ construa uma estrutura organizacional e corpo técnico capacitados para elaborar, contratar, analisar e aprovar estudos e projetos de exploração da infraestrutura hidroviária, bem como gerenciar e fiscalizar os referidos contratos advindos das concessões e/ou PPP.

Notadamente a Agência já vem adotando diversas medidas positivas nesse sentido, a Resolução ANTAQ nº 106, de 20 de junho de 2023, foi criada em sua estrutura uma Secretaria Especial de Estudos e Projetos – SEEP, que tem como foco principal demandas ligadas à exploração das hidrovias.

A seguir apresentam-se as atribuições regimentais previstas para SEEP, no Art. 43 do Regimento Interno da ANTAQ:

*Art. 43-A. À Secretaria Especial de Estudos e Projetos compete:*

*XIV - elaborar termos de referência, fornecendo subsídios para a confecção de editais e contratos de prestação de serviço para a realização de estudos e pesquisas relacionados ao modal aquaviário, bem como acompanhar, orientar e supervisionar os trabalhos desenvolvidos no âmbito da execução de tais estudos;*

*XVI – estruturar os projetos de concessões hidroviárias;*

*XVII – analisar os Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica dos projetos hidroviários, elaborar os termos de referência para a contratação de Estudos de Viabilidade Técnica*

*XVIII - propor a contratação de estudos, em apoio às demais superintendências; e*

*XIX - coordenar e atuar na celebração de convênios de cooperação técnica com organismos nacionais e internacionais. (Grifo nosso)*

Recentemente, conforme Acórdão nº 375-2023-ANTAQ (SEI nº 1991203), a Diretoria colegiada da ANTAQ deliberou por:

*“submeter a proposta do Plano Geral de Outorgas de exploração das vias navegáveis ou potencialmente navegáveis situadas em corpos de água de domínio da União e de prestação de serviços de transportes aquaviário (SEI nº 1988302) e o Relatório Técnico do Plano Geral de Outorgas (SEI nº 1986866) à aprovação do Ministério dos Portos e Aeroportos, nos termos do inciso III, artigo 27, da Lei nº 10.233/2001;”*

O Relatório Técnico do Plano Geral de Outorgas objetiva apresentar a proposta de delimitação dos trechos hidroviários prioritários, considerando os estudos de projeção de demanda do passado, as movimentações de cargas nos trechos hidroviários nos últimos anos e os novos estudos de projeção de demanda disponíveis, incluindo como critério de seleção a essencialidade do respectivo trecho.

Cita-se que a proposta de PGO apresentada pela ANTAQ foi aprovada *in totum* pelo Ministério de Portos e Aeroportos (MPOR), e incorporada ao planejamento setorial.

Com o objetivo de definir uma carteira de projetos prioritários a ser estudada pela ANTAQ, avaliou-se entre aqueles empreendimentos classificados como estratégicos no PGO, os que teriam mais informações disponíveis para elaboração do Plano de Outorga Específico (POE) e que teriam situação de licenciamento ambiental já equacionada. Dessa maneira as Hidrovias do Madeira e do Paraguai são as escolhidas pela ANTAQ para iniciar os estudos de concessão e parceria com o setor privado.

As publicações apresentadas a seguir demonstram o esforço e intenção da Agência em priorizar o tema de concessões hidroviárias:

- <https://www.tribuna.com.br/noticias/portomar/antaq-estuda-concessao-interestadual-da-hidrovia-tiete-parana-diz-diretor-geral>
- <https://www.portosenavios.com.br/noticias/navegacao-e-marinha/estudos-da-hidrovia-brasil-uruguai-sao-entregues-ao-governo-federal>

- <https://www.agenciainfra.com/blog/estudo-aponta-viabilidade-para-concessao-de-25-anos-para-hidrovia-entre-brasil-e-uruguai/>

## 2.2 Análise de viabilidade técnica da navegação em canais transversais

Outros temas não menos importantes também fundamentam a necessidade da respectiva contratação trata da análise de viabilidade técnica da navegação em canais transversais. As travessias são verdadeiros conectores do território nacional. Em localidades onde inexitem obras de arte especiais, o deslocamento entre as margens de um corpo d'água se dá por intermédio de embarcações que prestam serviços de transporte de forma pendular. A ANTAQ regula mais de 90 linhas de transportes de travessias, com um total de 300 operadores autorizados.

Essas informações podem ser obtidas no Painel de Informações de Outorgas da Navegação que é uma ferramenta que visa dar publicidade ao conjunto de dados obtidos nos processos de outorga da navegação, disponibilizando as principais informações técnicas do conjunto de Empresas Brasileiras de Navegação outorgadas pela Agência, além das respectivas frotas. O endereço eletrônico para acesso ao Painel é o seguinte: <http://outorgasnav.antaq.gov.br/>.

Ocorre que em localidades de grande fluxo de usuários, vários operadores tentam obter outorgas da Agência. Por questões operacionais e de segurança, muitas vezes somente há espaço para um único operador. No sentido de ampliar a concorrência e proferir melhores condições operacionais, a Agência tem verificado a necessidade de obter conhecimento sobre os canais transversais navegáveis para verificação sobre o número ótimo de embarcações operando simultaneamente.

Preliminarmente, entende-se que a Agência deverá aprofundar a compreensão sobre a delimitação dos canais transversais, no sentido de testar arranjos operacionais que garantam a prestação dos serviços de forma adequada.

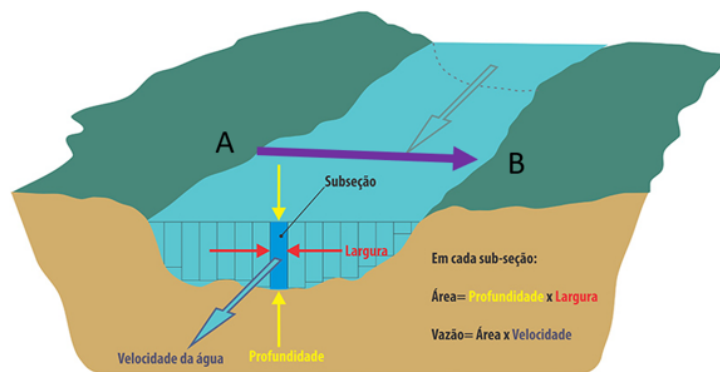


Figura 2: Perfil Transversal de um rio



Figura 3: Travessia entre Miritituba/PA - Itaituba/PA

### 2.3 Aperfeiçoamento da Análise de Viabilidade Locacional para Terminais Portuários

Os terminais portuários são elementos indissociáveis ao transporte aquaviário. Independentemente se posicionado na costa ou em trecho fluvial, as instalações portuárias e sua localização exercem papel crucial para o desempenho do setor. Nesse sentido, outra frente de trabalho está ligada à questão da análise de viabilidade locacional de instalações privadas, uma incumbência legal estipulada à ANTAQ nos termos do Decreto 8.033/2013, que regulamentou a Lei 12.815/2013. Essa modificação no marco regulatório portuário em 2013, teve como essência o destravamento de empreendimentos privados no setor. Como resultado, verificou-se um forte crescimento no número de instalações portuárias privadas. Nada obstante, em muitos casos, a implantação de um empreendimento pode gerar efeitos operacionais na cadeia de terminais ou portos já existentes. A angulação das estruturas portuárias, a extensão de berços, o layout de píeres, entre outros aspectos, pode gerar impedimentos ao bom funcionamento de um sistema portuário e aquaviário em determinada região.

O estudo das Vias Economicamente Navegadas (VEN), divulgado pela ANTAQ em 2021, demonstrou que 80% da malha hidroviária efetivamente utilizada para o transporte de cargas e passageiros se deu na região norte do país, especificamente na Região Hidrográfica Amazônica. Nesse sentido, cabe destacar que desde a mudança do marco regulatório (Lei 12.815/2013), o aumento de instalações portuárias nessa região é considerável.

Na região norte, repositório natural dos principais rios navegáveis do país e alvo da própria expansão da fronteira agrícola/mineral, verificou-se o crescimento de 38 instalações privadas em 2013 para 101 no presente ano. Imagina-se que, ao promover o desenvolvimento das hidrovias, seja necessário maior cuidado com a análise locacional das instalações, considerando que a busca pelas melhores condições de posicionamento pode gerar conflitos mercadológicos, inclusive inibindo o desenvolvimento pleno de trechos hidroviários estratégicos.

É nesse sentido que a Agência deve buscar aprimoramento do corpo técnico no sentido de garantir análises locacionais de instalações privadas condizentes como bom funcionamento do sistema portuário e das próprias hidrovias.



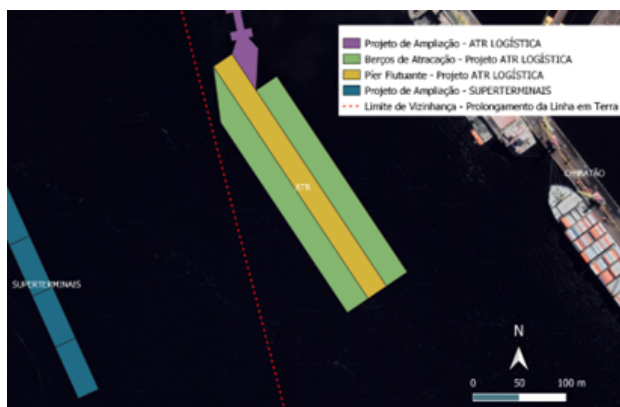


Figura 4: Análise de Viabilidade Locacional

Os atuais trabalhos de análise de viabilidade locacional exercidos pela equipe técnica da Gerência de Outorgas de Autorização agregam, de forma simples, a utilização de informações geográficas do empreendimento sob análise, os terminais e portos já existentes e as dimensões das embarcações-tipo pretendidas planejadas para operação nas estruturas portuárias. Uma solução nada módica é a solicitação ao requerente de um estudo de manobrabilidade, certificado pela Autoridade Marítima. Sobre essa solução, que de fato pode ser utilizada como instrumento de análise tem se mostrado adequada para alguns grandes projetos. Nada obstante, no universo portuário nacional há instalações de diferentes dimensões, com diferentes perspectivas. O entendimento é que não é razoável solicitar esse estudo, principalmente de pequenas instalações destinadas à navegação interior.



Figura 5: Análise de sobreposição de áreas e de embarcações-tipo

Também é de conhecimento da Agência que outros elementos/conhecimentos são importantes e devem ser promovidos e estimulados no âmbito do tema. Assim, ter conhecimento sobre as correntes, sobre o layout dos canais navegáveis e sua interface com as instalações portuárias, as infraestruturas portuárias e sedimentação, entre outros, são saberes que podem agregar conhecimento à equipe técnica da Agência, principalmente em um contexto de modificação do tamanho das embarcações e da infraestrutura necessária para recebê-las.

## 2.4 Demais considerações

Como verificado, a ANTAQ possui responsabilidades em temas de alta relevância para o desenvolvimento nacional, o que demanda a busca pelo aprimoramento para o cumprimento de suas atribuições.

Portanto, entende-se que essa Agência deva estar preparada para equacionar os desafios que envolvem o desempenho das complexas atribuições legais acima, buscando, para tanto, serviços de capacitação de alto nível que possam contribuir para elevação na forma de execução das atividades e contribuam para o seu desenvolvimento institucional.

Considerando o exposto acima, é imprescindível que a ANTAQ contrate a prestação de serviços de assessoria técnica especializada para análise e elaboração de estudos e projetos pertinentes a exploração da infraestrutura aquaviária, visando o aperfeiçoamento do corpo técnico da ANTAQ e, conseqüentemente, a atuação da agência no cumprimento de suas atribuições institucionais.

Diante do exposto, fica caracterizada a necessidade desta Agência de contratar a prestação de serviços de capacitação técnica especializada de instituição que apresente em seus quadros, profissionais de altíssima especialização em diferentes ramos do conhecimento e larga experiência de campo necessários à Gestão das Hidrovias, tais como:

- Hidrologia;
- Geomorfologia e Geomorfologia Fluvial;
- Estatística aplicada à Hidrologia;
- Fluviometria;
- Transporte de Sedimentos;
- Escoamento uniforme, permanente e não permanente (transitório);
- Software de previsão de escoamento (HEC-RAS);
- Projeto geométrico para rios, canais de aproximação e bacias de evolução;
- Dragagem, derrocagem e guias correntes;
- Manejo ambiental fluvial e portuário;
- Sinalização Náutica;
- Planejamento e Gestão de Hidrovias;
- Manobrabilidade de Embarcações;
- Masterplan de Instalações Portuárias e interface com o canal navegável;
- Impacto Econômicos e Ambientais dos Empreendimentos Hidroviários.

Essa prestação de serviço deve ter como escopo a transferência de conhecimento por meio da capacitação das equipes da ANTAQ e do desenvolvimento de metodologias que propiciem a avaliação de procedimentos adotados na Agência, ou sua definição, com relação aos temas destacados, de forma a ampliar as habilidades desta Agência em concordância com as melhores práticas internacionais.

Considerando a especificidade da necessidade de contratação, o fornecimento do serviço de capacitação a ser contratado deverá ser feito por uma instituição de excelência, seja na esfera de atuação prática e no fornecimento de conhecimentos teóricos sobre os temas abordados. Considerando que a ANTAQ, com o atual texto do Inciso XXV, art. 27 da Lei 10.233/2001, exercerá a figura de Poder Concedente e gestor das hidrovias, realizando análises de estudos de viabilidade dos trechos hidroviários passíveis de concessão, procedimentos licitatórios para efetivação de concessões, acompanhamento do bens concessionados por fiscalização durante a respectiva vigência, a atribuição legal demandará da Agência uma atuação de excelência. Nesse sentido, a Agência busca por uma parceria que forneça exemplos práticos e

próprios de gestão de hidrovias, aplicação de práticas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) nos trechos hidroviários de sua responsabilidade, fornecimento de conhecimento teórico aplicável às demandas dos rios sob competência da União, além de reconhecimento pelas práticas adotadas em escala nacional e internacional. Assim, a busca pela parceria deve conciliar a experiência prática na gestão de hidrovias, como fornecer cursos técnicos aderentes com a demanda da Agência, visando o desenvolvimento de capacidade técnica do corpo de servidores da Agência para adoção dos novos procedimentos estipulados por Lei, além dos outros temas relacionados. Com isso, espera-se melhorias técnicas considerando à legislação e arranjo institucional existentes.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
ANTAQ, • SEEP – Secretaria Especial de Estudos e Projetos • SOG – Superintendência de Outorgas • AEC – Assessoria Especial de Concessões • SRG – Superintendência de Regulação • ARI – Assessoria de Relações Internacionais	Bruno de Oliveira Pinheiro, Secretário Especial de Estudos e Projetos,
SEEP – Secretaria Especial de Estudos e Projetos SOG – Superintendência de Outorgas	SEEP – Secretaria Especial de Estudos e Projetos Renildo Barros da Silva Junior

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Com o objetivo de realizar este projeto de capacitação diferenciado, é necessária a identificação de instituição com as competências e capacidade técnica que atendessem os critérios de especialização técnica, de experiência consolidada e de reconhecimento internacional.

Como requisitos para a contratação, é importante que a contratada tenha longa experiência e conhecimento na gestão da infraestrutura do transporte hidroviário.

A contratada deve possuir capacidade de trabalho adequada para fornecimento de serviços de capacitação e elaboração de estudos técnicos em conjunto com a equipe da ANTAQ. Assim, a contratada deve possuir em seus quadros profissionais de alta formação acadêmica e experiência em temas necessários à gestão das hidrovias, análise e elaboração de estudos e projetos pertinentes a exploração da infraestrutura aquaviária.

A contratada deve ter atuação como órgão de governo, sem fins lucrativos, com missão institucional alinhada ao desempenho de serviços de interesse público, para que se assegure a experiência de atuação similar à natureza de serviço público da atuação da ANTAQ e a colaboração técnica necessária para a execução dos serviços pretendidos.

A contratada deve ter experiência e manter atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico na área de transporte hidroviário, de modo a se garantir que os serviços de capacitação sejam atuais e condizentes com as melhores práticas e recentes avanços tecnológicos nos temas objeto do proposto contrato.

A contratada deve ter capacidade de interlocução e articulação com outros órgãos de governo e instituições de pesquisa, de modo a possibilitar o acesso a profissionais, práticas e conhecimentos correlacionados aos temas objeto do proposto contrato.

A contratada deve ter experiência pretérita exitosa no fornecimento de serviços semelhantes de assessoramento e capacitação a órgãos do governo brasileiro, para se garantir que os serviços a serem prestados sejam de alta qualidade e atendam aos objetivos de capacitação técnica de alto nível dos servidores da ANTAQ.

Considerando o exposto e devido à ausência de entidade pública ou privada no Brasil que concentre atividades de gestão hidroviária, Pesquisa e Desenvolvimento e capacitação prática no desenvolvimento hidroviário, o entendimento é que a contratada deva ter experiência internacional na execução de projetos de capacitação e transferência de tecnologia para outros países, para que se possa internalizar na ANTAQ, por meio dos serviços prestados, as melhores práticas e conhecimentos também difundidos internacionalmente.

Os serviços a serem prestados devem abranger cursos de capacitação em temas necessários à gestão das hidrovias, conforme já citados anteriormente, elaboração de documentos técnicos de orientação e desenvolvimento de estudos de caso.

Os serviços previstos não são de natureza continuada.

## **5. Levantamento de Mercado**

Com o objetivo de prospectar instituições com as competências e capacidade técnica necessárias para apoiar a ANTAQ na viabilização desse projeto de assessoria e aperfeiçoamento diferenciado, indispensável ao cumprimento de suas atividades fins, tornou-se fundamental identificar uma instituição que atendesse a singularidade exigida para o fornecedor do serviço.

Entendeu-se que, para esta identificação, era necessário considerar a experiência, a capacidade de atender o objeto e a relação de confiança que advém da notória especialização da empresa a ser contratada e os resultados atingidos pela mesma. Nesse sentido, ainda que fossem identificadas no Brasil outras empresas que prestam serviços de natureza semelhante, nenhuma delas apresentou notória especialização como o Corpo de Engenheiros do Exército dos Estados Unidos (USACE).

Além de sua vasta experiência, o USACE demonstrou ser o único com capacidade para atender o objeto na sua totalidade agregando o diferencial que se busca com a especificidade desse projeto, isto é, experiência em gestão de hidrovias, Pesquisa e Desenvolvimento específica no setor, capacitação à nível internacional. Desse modo, identificou-se o USACE pela sua expertise, porte e credibilidade, conforme apresentado a seguir.

O Corpo de Engenheiros do Exército Americano (USACE) é uma agência federal norte-americana do Departamento de Defesa que pertence ao Comando do Exército. A organização tem uma força de trabalho combinada de mais de 36.000 funcionários, compostos por civis ou militares da ativa. O USACE é considerado a maior agência pública nas áreas de engenharia, projeto e construção em todo o mundo.

Sua história começou efetivamente em 1802, quando o Exército descentralizou o Corpo de Engenheiros. A partir de então, o USACE passou a atuar na construção de fortificações

costeiras, na recuperação de estradas e canais, na eliminação de riscos a navegação, na exploração e mapeamento da fronteira ocidental e na reconstrução de monumentos e edificações na capital do país, adquirindo profunda expertise na área de engenharia.

Portanto, a experiência utilizada em missões militares forneceu a base de engenharia adaptada às missões civis. Assim, o Corpo de Engenheiros deu origem ao engenheiro “civil”, hoje conhecido mundialmente como Engenheiro Civil. O USACE é considerada a principal organização de engenharia com extensa história, experiência e conhecimento em Engenharia Civil.

A missão do USACE é prover serviços vitais de engenharia em apoio ao Exército dos EUA, para fortalecer a segurança nacional e administrar os recursos hídricos da nação. Dentro dessas competências, a organização gerencia recursos ambientais, auxilia redução de riscos à desastres naturais, desenvolve soluções de engenharia na navegação hidroviária, desenvolve projetos para reduzir e gerenciar riscos de inundações e presta serviços de engenharia militar e construção, entre outros. O USACE baseia-se no princípio da sustentabilidade ambiental. A organização possui ampla experiência, incluindo planejamento, projeto, construção e operação de projetos de recursos hídricos e outros projetos civis. O USACE desenvolve projetos de longo e curto prazo para a população relacionado a desastres naturais e emergências nacionais. Eles são reconhecidos na comunidade internacional por barragens multifuncionais, canais e projetos de controle de enchentes.

A organização USACE mantém uma equipe diversificada de mão de obra com experiência na construção e manutenção de infraestruturas de grande e pequena escala. A sua visão é ter uma equipe forte de engenheiros composta por indivíduos altamente dedicados, todos trabalhando em parceria para criar soluções sustentáveis e inovadoras para os desafios relacionados com a engenharia.

Para apoiar as áreas de avanço e implementação do conhecimento técnico, o USACE se dedica a realizar pesquisas e desenvolvimento de tecnologias geradoras de conhecimento para promover a melhoria da qualidade de vida em todo o mundo. Um princípio do USACE é manter a vanguarda em toda a organização, como nas áreas de mudanças climáticas e mudanças nas densidades populacionais. O USACE se concentra em garantir a disponibilidade de recursos naturais para as gerações futuras.

O USACE se destaca como a agência federal proeminente em gestão de risco de inundação e navegação. Desde a sua criação, o USACE desenvolveu numerosos projetos na área de gestão de riscos de inundações. O conceito inicial de lidar com desastres naturais devido a inundações extremas foi desenvolvido pela primeira vez pelo USACE em 1852, no rio Mississippi. Os eventos de inundação na bacia do rio Mississippi em 1912 e 1913 exigiram que o Congresso dos EUA criasse legislação específica para lidar com inundações em grande escala. Em 1917, o Congresso dos EUA estabeleceu o primeiro ato legislativo que forneceu autoridade e recursos financeiros para o controle de enchentes nos rios Mississippi e Sacramento. Em 1936, o Congresso dos EUA conferiu oficialmente a responsabilidade do planejamento federal de controle de enchentes ao USACE em cooperação com o *Bureau of Reclamation* (USBR). A organização adotou um novo foco na área de proteção ambiental e sustentabilidade no final da década de 1970. O USACE agiu para garantir que os projetos tradicionais e as estruturas de controle de inundações incorporassem uma sensibilidade para proteger o meio ambiente. Os métodos tradicionais de controle de cheias também incorporaram componentes não estruturais e baseadas no risco, bem como abordaram o deslocamento de comunidades costeiras, a preservação de zonas úmidas, o estabelecimento de sistemas de alerta precoce e outros componentes de controle de cheias.

A responsabilidade do USACE é facilitar a movimentação segura, confiável e economicamente eficiente das embarcações por meio da construção e manutenção de canais de navegação e portos e da regulação dos níveis de água nas vias navegáveis interiores. O sistema de canais portuários e hidrovias desenvolvido e mantido pelo USACE é um elo integrante do sistema nacional de transporte intermodal. O sistema hidroviário interior transporta um sexto do volume nacional de cargas intermunicipais. Entretanto, nas costas e nos Grandes Lagos, a importância de manter a profundidade dos canais em mais de 900 projetos portuários de calado profundo e raso é corroborada pela estimativa de que quase 25 por cento da atividade econômica nacional depende do comércio externo movimentado por estes portos. O Sistema de Transporte Marítimo dos Estados Unidos também proporciona um valor crítico de defesa nacional, apoiando a mobilização e a sustentabilidade das forças armadas americanas.

Atualmente, o USACE é responsável por ajudar a manter 705 barragens, aproximadamente 14.700 milhas (aproximadamente 23.657 km) de diques, 13.000 milhas (aproximadamente 20.921 km) de portos e canais, 19.000 milhas (aproximadamente 30.577 km) de vias navegáveis interiores e 241 eclusas em 197 locais nos Estados Unidos, sendo responsável pela produção de 24% de toda a capacidade hidroelétrica dos EUA. O USACE utiliza um processo de gestão de riscos para avaliar a análise de falhas, a fim de reduzir os danos causados pelas inundações e garantir a segurança pública. Esta ação resultou numa poupança de custos de 21 mil bilhões de dólares para o governo dos EUA de 1995 a 2004. Por conseguinte, uma das principais missões do USACE é garantir que todos os projetos de gestão dos riscos de inundação resultem numa redução dos riscos de inundação para a população.

Além disso, o USACE se destaca por ter participado diretamente da construção do Canal do Panamá em 1914. Na época da construção, o Canal do Panamá tornou-se uma das principais rotas comerciais mundiais. A organização fornece suporte técnico de engenharia para mais de 100 países em todo o mundo.

O USACE também desenvolveu centros exclusivos de especialização e laboratórios para estudos e políticas avançadas dentro de sua organização. O Instituto de Recursos Hídricos (IWR) é um centro de especialização criado pelo USACE, voltado para a gestão e política integrada de recursos hídricos nos EUA e no exterior. O IWR também oferece um centro de especialização nas áreas de planejamento colaborativo e resolução de conflitos ambientais. O IWR trabalha com organizações como a UNESCO das Nações Unidas, a World Fellowship of Water, o Banco Mundial e outras agências estaduais e federais nos EUA.

Destaca-se também a experiência do USACE na colaboração técnica com outros países. Após a Segunda Guerra Mundial, o USACE patrocinou a colaboração técnica através do governo dos EUA com outros países, a fim de superar os impactos dos conflitos globais. Em 1946, o USACE começou a trabalhar com vários países latino-americanos estabelecendo programas nacionais de mapeamento. Estes esforços foram feitos com a intenção de fornecer aos países inventários de mapas básicos. O USACE trabalhou em mais de vinte países diferentes para desenvolver programas, fornecer treinamento, serviços técnicos e assistência às nações anfitriãs. Entre 1950 e 1964, o USACE produziu estudos de engenharia importantes para dezessete países diferentes nas áreas de erosão costeira e fluvial, bem como transporte fluvial e hidráulico. O USACE também avaliou a viabilidade de diversos projetos de portos e hidrovias, participando ativamente na construção de projetos em oito países.

Os acordos bilaterais com as nações anfitriãs foram iniciados entre 1960 e 1970, sendo o primeiro acordo assinado com a Arábia Saudita em 1963. Estes acordos proporcionaram aos EUA uma oportunidade considerável de obter valiosa experiência em engenharia técnica a partir de uma perspectiva global. Acordos adicionais com outras nações anfitriãs para

assistência técnica incluem a cidade do Gabão para melhoria das instalações portuárias e estudos hidrológicos e geológicos da bacia do rio Níger na África. Acordos adicionais para a República da China em áreas de assistência técnica e desenvolvimento de recursos hídricos, assistência a catástrofes naturais em Bangladesh após uma inundação devastadora em 1991 e construção de instalações hidroelétricas na Micronésia. Assim, o USACE possui ampla experiência em acordos de cooperação técnica em todo o mundo.

Entre esses acordos recentes estão cinco que se destacam significativamente com agências brasileiras. O acordo entre USACE e CODEVASF para Cooperação Técnica (2012-2024), o acordo entre ANA, Banco Mundial e USACE para Segurança de Barragens (2012-2014), os acordos entre USACE e ANA (2013-2019 e 2020-2025), e o acordo entre USACE e DNIT (2016-2026).

Além disso, o USACE possui grande capacidade de interlocução e articulação com outros órgãos do governo americano. Esta capilaridade e capacidade de coordenação permite que, nas cooperações técnicas, seus parceiros tenham acesso a outros órgãos de interesse sem que sejam necessários novos dispositivos jurídicos, dando maior economicidade e celeridade aos processos.

Em 2012, a CODEVASF assinou um acordo de cooperação técnica com o Corpo de Engenheiros do Exército Americano, visando melhorias em seu Programa de Gestão de Recursos Hídricos para o Rio São Francisco. O acordo previu a prestação de consultoria, em tempo integral, de especialistas do USACE que avaliariam projetos financiados e desenvolvidos pela CODEVASF em diferentes estágios (seleção, concepção e construção), obras de dragagem e escavação de rochas ao longo do Rio São Francisco.

O acordo teve duração prevista de 3 anos. Foram previstos até 4 projetos por ano, totalizando a elaboração de 12 projetos ao final do período de vigência. Os especialistas do USACE selecionados para essa consultoria trabalharam na sede da CODEVASF, em Brasília, com o apoio da equipe de engenheiros do USACE nos EUA.

Em 2013, a ANA contratou serviços de consultoria técnica especializada do Banco Mundial, com execução pelo USACE, para apoiar o desenvolvimento institucional e prestar assistência técnica relativa às suas atribuições destinadas a acumulação de água para usos múltiplos, apresentadas na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB). A previsão de vigência do acordo foi de 36 meses.

Também em 2013, a ANA firmou contrato de capacitação para apoio técnico na elaboração e revisão de regulamentos e manuais; apoio técnico às ações de avaliação e fiscalização de segurança de barragens; apoio técnico na concepção e implementação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens; e capacitação e treinamento de servidores da Agência e de outras instituições relacionadas à segurança de barragens.

Já em 2015, o DNIT firmou o contrato com o USACE, para a assessoria no desenvolvimento de estudos e projetos atrelados a transferência de conhecimento, visando aprimorar as capacidades do corpo técnico do DNIT para as atividades de desenvolvimento e análise de projetos, operação e manutenção das hidrovias brasileiras; e elaboração de normas e manuais de projetos aquaviários e instalações portuárias públicas de pequeno porte (IP4s). O contrato ainda permanece vigente, sendo que a época, a previsão era de US\$ 11.001.514 por um projeto de 5 anos, prorrogáveis.

Em 2021, a ANA formalizou o contrato com o USACE para execução de serviços especializados para apoio ao desenvolvimento institucional da Agência Nacional de Águas e

Saneamento Básico - ANA na consecução de atribuições impostas pela Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, por meio de capacitação técnica relacionada à segurança de barragens e análise econômica aplicada à gestão de recursos hídricos. Nos termos do Processo 02501.005159/2020-57, a Agência fechou contratação do USACE por US\$ 1.569.486,24, com vigência de 36 (trinta e seis) meses, publicado no DOU 29 de dezembro de 2020.

Avaliando o escopo das contratações que as demais instituições federais firmaram com o USACE, verifica-se que apesar de sua similaridade com temas envolvendo rios, águas, hidrologia, hidrovias, que são temas comuns a ANA, CODEVASF, DNIT e ANTAQ, por exemplo, e que motivaram as contratações utilizando a inexigibilidade, com essa instituição norte americana, devido à sua ampla experiência e notório saber, o escopo não é exatamente o mesmo.

Destaca-se assim, que a necessidade de serviço a ser contratado pela ANTAQ se difere das demais, e não se pode considerar que esse serviço possa ser prestado por meio de parcerias com os órgãos citados anteriormente, entre outros motivos listados na justificativa da inexigibilidade dessa contratação a ser realizada com o USACE, devido à particularidade do que se presente com a atual contratação. Entretanto, torna-se oportuno esclarecer que a ANTAQ está realizando articulações junto à esses órgãos para que sejam disponibilizados alguns cursos aderentes ao conteúdo de interesse da ANTAQ, já realizados e gravados em vídeo, para que a Agência possa utilizar na capacitação de seus servidores, sem a necessidade de novo pagamento para o USACE pela administração pública.

A experiência do USACE que a ANTAQ tem maior interesse por meio da contratação pretendida é aquela relacionada à exploração da infraestrutura hidroviária, nas melhoras práticas de gestão das hidrovias. Mesmo que notadamente o USACE não realize esses serviços por meio concessões, essa é a instituição responsável pela gestão de toda infraestrutura hidroviária, até por ser considerada uma questão de segurança nacional naquele País.

Percebe-se que com os patamares de orçamento investidos pelo USACE no sistema hidroviário Americano, vasta experiência e profissionais qualificados permitem que as hidrovias sejam contempladas por serviços de ponta e que os Estados Unidos estejam sempre na vanguarda das melhores práticas de engenharia e de tecnologia para exploração e gestão do sistema aquaviário, além da própria interface com o sistema portuário, visualizado com centro de manobras de embarcações, pautados em um simulador 3D. Nesse sentido, a ANTAQ pretende internalizar para seu corpo técnico a experiência exitosa do USACE e aplicar em modelos a serem explorados pela iniciativa privada.

### **Justificativa para inexigibilidade**

Conforme já apresentado neste ETP, o objeto a ser contratado refere-se a um serviço altamente especializado que encontra poucas referências anteriores no Brasil. O alcance do objetivo da contratação requer que a contratada tenha experiência específica e que agregue alto valor intelectual e prático ao corpo de servidores da ANTAQ.

Pesquisas realizadas no intuito de encontrar uma instituição com as capacidades requeridas e os contatos mantidos anteriormente com o Corpo de Engenheiros permitiram inferir que o USACE se enquadra nos requisitos para execução dos serviços para a ANTAQ pois, como demonstrado:

- É uma instituição sólida com mais de 230 anos de experiência nas áreas de interesse da ANTAQ tanto em território estadunidense quanto internacionalmente.



- É um órgão do governo americano que se destaca por ser a principal agência federal de manutenção hidroviária.
- Possui em seu quadro funcional equipe técnica altamente especializada e com reconhecimento internacional.
- Os cursos a serem ofertados tanto apresentam resultados positivos na capacitação de seus próprios funcionários quanto compreendem inovações na elaboração de cursos que atendem necessidades específicas de treinamento diferenciado para a ANTAQ, disponibilizando os mais renomados profissionais.
- Por sua atuação não só nos EUA mas também internacional, é capaz de alocar para execução dos serviços os mais renomados profissionais do setor, independentemente de onde estejam lotados. Possui vasta experiência em assinatura de contratos de prestação de serviços técnicos, dentre eles destacam-se dois em vigência assinados com autarquias brasileiras: DNIT e ANA.

Desse modo, esta contratação enquadra-se no art. 25, inciso II, da Lei nº8.666/1993, que considera inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial para a contratação de serviços técnicos enumerados no art. 13, de natureza singular, com profissionais ou empresas de notória especialização, no que tange os incisos III e VI deste artigo que considera como serviços técnicos profissionais especializados os trabalhos relativos a: "III - assessorias ou consultorias técnicas; IV - treinamento e aperfeiçoamento de pessoal".

Foi considerado, portanto, o requisito da singularidade do serviço a ser contratado. O objeto é um serviço de alta complexidade que se envolve na essência das atividades-fim da ANTAQ. Esta essência foi fundamental para delimitação da singularidade do objeto que permitiu distinguir os serviços do USACE dos demais serviços prestados. Nesse sentido, é importante destacar o argumento de Marçal Justen Filho:

*"A natureza singular não é propriamente do serviço, mas do interesse público a ser satisfeito. A peculiaridade do interesse público é refletida na natureza da atividade a ser executada pelo particular. Surge desse modo a singularidade. A questão da singularidade varia conforme o tipo de serviço enfocado e a necessidade pública a ser atendida. Quanto a serviços que não exigem habilitação específica nem desenvolvimento em condições especiais e peculiares, as variações individuais são irrelevantes, desde que o resultado atenda a suas necessidades. Um serviço de limpeza de vidros, por exemplo, configura-se quase como obrigação de fim. Não interessa a Administração o material utilizado ou a forma desenvolvida para retirada dos detritos depositados sobre os vidros. Interessa-lhe que os vidros sejam limpos, tão-somente. Nesse caso, é perfeitamente cabível a competição entre os interessados, impondo-se a licitação. Mas há serviços que exigem habilitação específica, vinculada a determinada capacitação intelectual e material. Não é qualquer ser humano quem poderá satisfazer tais exigências. Em tais hipóteses, verifica-se que a variação no desenvolvimento do serviço individualiza e peculiariza de tal forma a situação que exclui comparações— isso quando os profissionais habilitados disponham-se a competir entre si. " (Decisão 42 7/I 999 — Plenário)*

Em complemento, cite-se a Súmula nº 64/2011 do TCU:

*"A inexigibilidade de licitação para a contratação de serviços técnicos com pessoas físicas ou jurídicas de notória especialização somente é cabível quando se tratar de serviço de natureza singular, capaz de exigir, na seleção do executor de confiança, grau*

*de subjetividade insuscetível de ser medido pelos critérios objetivos de qualificação inerentes ao processo de licitação, nos termos do art. 25, inciso II, da Lei nº 8.666/1993."*

De acordo com o entendimento do TCU, é determinante que para a configuração da inexigibilidade prescrita no artigo 25, inciso II da Lei nº 8.666/93 haja não só o preenchimento dos requisitos ali elencados, como também a comprovação da inviabilidade de competição, no caso concreto:

*"No campo jurisprudencial desta Corte, são emblemáticas, acerca da inexigibilidade de licitação, as Decisões Plenárias nºs 494/94 (TC-019.893/93-0, Ata nº36/94); 613/96 (TC-004.948/95-5, Ata nº38/96); e 906/97 (TC-016 921/96-8, Ala nº53/97) que tiveram grande importância no sentido de firmar o entendimento do Tribunal acerca da correta interpretação a ser dada ao inciso II do artigo 25 da Lei de Licitações, especialmente no que concerne a obrigatoriedade de preenchimento cumulativo de todos os requisitos ali estabelecidos para a inexigibilidade da licitação, a saber: ser o objeto serviço técnico, conforme estatuído no art. 13, possuir natureza singular e, ao mesmo tempo, deter o profissional ou empresa a ser contratado notória especialização no ramo do serviço".*

E conclui por:

*"firmar o entendimento de que a inexigibilidade de licitação prevista no inciso II do art. 25 da Lei nº 8.666/93 sujeita-se a fundamentada demonstração de que a singularidade do objeto — ante as características peculiaridades das necessidades da Administração, aliadas ao caráter técnico profissional especializado dos serviços e a condição de notória especialização do prestador — inviabiliza a competição no caso concreto, não sendo possível a contratação direta por inexigibilidade de licitação sem a observância do caput do art. 25 da Lei 8.666/93". (TCU, Decisão nº27/1999, Plenário, Rel. Min. Marcos Vilela, DOU de 19.07.1999).*

No que tange o aperfeiçoamento de pessoal, é importante destacar que, de modo geral, os gestores têm encontrado dificuldades para proceder a contratação de serviços voltados para qualificação de seu corpo técnico. De acordo com Ércio de Arruda Lins, especialista em Direito Público, *"em que pese haver consenso sobre a importância da capacitação dos agentes públicos, os administradores têm encontrado dificuldades para proceder a contratação utilizando-se da Lei de Licitações"* e considera que *"a contratação de cursos de capacitação para os agentes públicos pode (e deve) ser realizada por inexigibilidade de licitação, consubstanciada no art. 25, II, c/c art. 13, VI, da LLC"*.

Considerou-se também que os cursos fechados previstos se enquadram perfeitamente como serviço técnico especializado. Isso se evidencia na Orientação Normativa da AGU nº 18/2009, que fez constar de sua fundamentação:

*"(..)define como sendo de notória especialização o profissional ou empresa cujo conceito no campo de sua especialidade, decorrente de desempenho anterior, estudos, experiências, publicações, organização, aparelhamento, equipe técnica, ou de outros requisitos relacionados com suas atividades, permita inferir que o seu trabalho é essencial e indiscutivelmente o mais adequado a plena satisfação do objeto do contrato."*

É importante destacar também que, na Decisão 439/1998-Plenário, a "Corte de Contas consignou a extrema necessidade e importância do treinamento e aperfeiçoamento de servidores para a excelência do serviço público, e definiu como serviço singular todo aquele que verse sobre treinamento diferenciado em relação ao convencional ou rotineiro do mercado. Sugeriu que seriam singulares aqueles cursos desenvolvidos ou adaptados especificamente

para o atendimento das necessidades do contratante ou voltados para as peculiaridades dos prováveis treinandos".

Buscou-se, por fim, com as justificativas apresentadas respeitar ainda o que trata o inciso VII do Art. 2º da Lei nº 9.784/1999 que prevê que se deve respeitar, no processo administrativo, a indicação dos pressupostos de fato e de direito que determinaram a decisão. Dessa forma, caracteriza-se a impossibilidade de concorrência com o USACE na prestação de serviço técnico profissional especializado que vislumbre a assessoria em estudos e projetos associada ao treinamento e aperfeiçoamento do corpo técnico.

Diante do exposto, entende-se a situação se enquadrar, *s.m.j.*, num processo de contratação direta por inexigibilidade de licitação com fulcro nos artigos 25, inciso II, e 13, incisos III e VI da Lei nº 8.666/1993.

## 6. Descrição da solução como um todo

Os serviços de capacitação técnica serão executados no Brasil ou com apoio remoto de especialistas situados em outros países, por meio do uso de plataformas de integração e comunicação via internet, por um período de cinco anos, e contemplarão cursos de treinamento especializados, elaboração de guias e documentos técnicos e aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em estudos de caso a partir de trabalhos em conjunto (*side by side*). Os produtos e as respectivas atividades envolvidas são descritos a seguir:

A organização das atividades previstas está dividida em três componentes principais (tarefas), relacionadas aos temas de interesse da contratação:

- Componente/Tarefa 1: Plano de Trabalho

A primeira tarefa do Acordo consistirá no desenvolvimento de um plano de trabalho. Será necessário um plano de trabalho para cada ano de vigência do Acordo e será desenvolvido conjuntamente pelo USACE e pela ANTAQ. O plano de trabalho identificará as tarefas gerais, os produtos, os resultados e um calendário estimado para todos os serviços identificados no âmbito do presente Acordo. Estima-se que o esforço total para o desenvolvimento do plano de trabalho não exceda 980 horas. A qualquer momento, o plano de trabalho pode ser modificado por acordo de ambas as partes (registrado através de comunicação por correio eletrônico ou carta).

Produto: Plano de Trabalho detalhado, incluindo cronograma de execução e de entrega dos produtos.

- Componente/Tarefa 2: Serviços de engenharia e navegação fluvial

O USACE disponibilizará até 5.350 horas de um Especialista na matéria (SME), além de horas de Especialista a tempo parcial, de Especialista de apoio e Gerente de Projeto, num total de até 15.961 horas, para apoiar a ANTAQ com conhecimentos técnicos que incluem, entre outros, as seguintes áreas:

- geomorfologia e geomorfologia fluvial
- estatística aplicada à hidrologia
- fluviometria
- transporte de Sedimentos
- escoamento uniforme, permanente e não-permanente (transiente)

- software de Modelação Hidráulica e Hidrológica (HEC-RAS)
- projeto de engenharia de canais fluviais, canais de aproximação e bacias
- dragagem
- gestão Ambiental Fluvial e Portuária
- auxílios à navegação
- planejamento e gestão de vias navegáveis
- manobrabilidade de embarcações
- planejamento geral das instalações portuárias e dos canais de navegação
- Impactos econômicos e ambientais das vias navegáveis
- contratação de serviços de navegação
- parâmetros de inspeção e fiscalização dos sistemas hidroviários
- sensoriamento remoto/sistemas de informações Geográficas para hidrovias e terminais
- inteligência artificial e aprendizagem automática para projetos de vias navegáveis e terminais
- aplicações práticas das Normas/Guias da PIANC em projetos de vias navegáveis e terminais.

#### Tarefa 2a: Serviços de engenharia e apoio à gestão de contratos

O USACE disponibilizará um Especialista nas áreas de engenharia fluvial e serviços de navegação por um total de 2.400 horas na sede da ANTAQ em Brasília, com o apoio de Especialistas em tempo parcial e de apoio durante o período deste Acordo.

Os SMEs do USACE trabalharão em conjunto com a ANTAQ na execução de serviços de engenharia, estudos de viabilidade e apoio à gestão de contratos para apoiar a gestão de hidrovias em sistemas fluviais e portos designados pela ANTAQ. Todo o esforço associado a esta tarefa será realizado em conjunto com o USACE e a ANTAQ.

#### Tarefa 2b. Cursos de formação

O USACE fornecerá à ANTAQ um máximo de 2.440 horas de profissionais para realização de até dez cursos de formação em formato presencial, on-line e/ou híbrido (presencial e on-line). Os cursos terão uma duração variável e os temas e durações serão determinados em coordenação com a ANTAQ. Todos os materiais necessários para as aulas serão fornecidos pelo USACE em inglês.

O hardware, o software, a reprodução de materiais e os locais de formação serão fornecidos pela ANTAQ. O USACE coordenará um plano de formação abrangente com a ANTAQ. O USACE facilitará o deslocamento dos instrutores, o calendário no país, a coordenação dos instrutores SME, os materiais de apoio à formação e os requisitos dos cursos de formação.

#### 2c. Visitas Técnicas

O USACE coordenará visitas técnicas aos EUA para representantes da ANTAQ, com duração máxima de dez (10) dias por visita. Haverá um total de até dez (10) visitas técnicas durante a vigência deste Acordo. O itinerário da visita técnica incluirá, mas não se limitará, a visitas às sedes das agências, tais como a Sede do Distrito Mobile (MDO), o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Engenharia do USACE (ERDC), o Centro de Engenharia Hidrológica do USACE (HEC), o Instituto de Recursos Hídricos (IWR), o Centro de Estudos Fluviais da Universidade do Estado da Luisiana e os laboratórios do Departamento de Recuperação dos EUA. Outras visitas podem incluir locais para ilustrar métodos e técnicas de engenharia fluvial, bem como compromissos com utilizadores de cursos de água. O itinerário será coordenado em conjunto com representantes da ANTAQ pelo menos três meses antes da execução.

## 2d. Workshops

O USACE coordenará o desenvolvimento de workshops técnicas no Brasil para apoiar tarefas específicas da ANTAQ. Os workshops serão um local para apresentar resultados de tarefas concluídas, pesquisas desenvolvidas, planejamento e apoio à decisão, ou outros requisitos determinados pela ANTAQ. Haverá até 5 (cinco) workshops, num total de até 2.480 horas de profissionais durante a vigência deste Acordo. Cada workshop consistirá em até uma semana (40 horas) de reuniões em grupo.

## 2e. Relatórios Técnicos

O USACE fornecerá SMEs, especialista em tempo parcial e de apoio para elaborar relatórios técnicos até um total de 2380 horas durante a vigência deste Acordo. Estes relatórios técnicos fornecerão uma análise de nível acadêmico e incidirão sobre uma questão particular ou única de engenharia fluvial ou de navegação, conforme determinado pela ANTAQ. Os relatórios técnicos destinam-se a transferir conhecimento específico dos SMEs do USACE para a ANTAQ dentro da área de foco.

## 2f. Treinamento em serviço - On-The-Job Training (EUA)

O USACE coordenará a Formação no Local de Trabalho (OJT) para os representantes da ANTAQ nos EUA. As oportunidades de formação no local de trabalho incidirão, entre outras, nas áreas de hidrologia, geomorfologia e geomorfologia fluvial, estatística aplicada à hidrologia, fluviometria, transporte de sedimentos, software de modelação hidráulica e hidrológica (HEC-RAS), projeto de engenharia para canais fluviais, canais de aproximação e bacias, dragagem, gestão ambiental fluvial e portuária, ajudas à navegação, planejamento e gestão de vias navegáveis, manobrabilidade de embarcações, planejamento geral de instalações portuárias e canais de navegação, impactos econômicos e ambientais de vias navegáveis e contratos de navegação.

A ANTAQ identificará, a partir do segundo ano do contrato, até quatro (4) representantes por ano para tarefas individuais de OJT no âmbito deste Acordo. Cada missão individual de OJT terá a duração máxima de um mês. As missões OJT serão concluídas num escritório, laboratório ou instalação apropriada do USACE, conforme acordado entre a ANTAQ e o USACE.

## TAREFA 3: Apoio e administração programáticos

O USACE fornecerá 10% de um Gerente de Projeto, Gerente de programa, equipe de controle do projeto e suporte administrativo para garantir a execução de todas as tarefas e fornecer uma contabilidade completa e precisa de todos os fundos no âmbito deste acordo.

A tarefa 3 também inclui custos de apoio para o pessoal de longo prazo que vive no Brasil para apoiar o programa, bem como custos administrativos associados a este Acordo. A prestação de contas será feita numa base anual para fornecer a contabilidade de todas as obrigações e despesas, bem como a previsão dos fundos projetados.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os serviços a serem contratados estão divididos em tarefas, sendo que o planejamento detalhado será elaborado no plano de trabalho, que constitui o primeiro produto do contrato.

Para a estimativa inicial das quantidades a serem contratadas para o projeto de capacitação dos servidores da ANTAQ foram pesquisados contratos congêneres para balizar a definição dos quantitativos, firmados entre o USACE e instituições brasileiras já mencionadas (ANA, Banco Mundial e DNIT).

Nesse contexto, e após tratativas junto ao USACE, obteve-se uma memória de cálculo, inclusa em anexo, contendo as estimativas iniciais, tendo sido elaborada com base nas experiências anteriores junto a órgãos públicos. É relevante destacar que o detalhamento das atividades será realizado anualmente por meio de Planos de Trabalho a serem estabelecidos pelas partes.

Outro aspecto relevante é a previsão de realização de prestação de contas anual para aferir o consumo efetivo dos quantitativos de capacitação, visando conferir transparência e publicidade às ações e aos gastos públicos de ambas as partes.

A estimativa da quantidade de horas de trabalho a serem disponibilizadas pela USACE para cada tarefa, durante os cinco anos de vigência do contrato, é apresentada a seguir:

- **Para execução do plano de Trabalho**

**Tarefa 1: Plano de Trabalho**

Será necessário elaborar um plano de trabalho para cada ano do Acordo, totalizando cinco no período total de 5 anos do acordo.

Estima-se que o esforço total para o desenvolvimento do plano de trabalho não exceda **980 horas**.

- **Componente/Tarefa 2: Serviços de engenharia e navegação fluvial**

A USACE disponibilizará até 5.350 horas de um Especialista na matéria (SME), além de Especialista a tempo parcial e de Especialista de apoio, num total de até 15.961 horas.

**Tarefa 2a: Serviços de engenharia e suporte à gestão de contratos**

A USACE disponibilizará um Especialista nas áreas de engenharia fluvial e serviços de navegação por um total de 2.400 horas na sede da ANTAQ em Brasília, com o apoio de Especialistas em tempo parcial e de apoio durante o período deste Acordo.

**Tarefa 2b. Cursos de formação**

A USACE fornecerá à ANTAQ um máximo de 2.440 horas de profissionais para realização de até dez cursos de formação em formato presencial, on-line e/ou híbrido (presencial e on-line).

**2c. Visitas Técnicas**

A USACE coordenará visitas técnicas aos EUA para representantes da ANTAQ, com duração máxima de dez (10) dias por visita. Haverá um total de até dez (10) visitas técnicas durante a vigência deste Acordo.

**2d. Workshops**

A USACE coordenará o desenvolvimento de workshops técnicas no Brasil para apoiar tarefas específicas da ANTAQ. Os workshops serão um local para apresentar resultados de tarefas concluídas, pesquisas desenvolvidas, planejamento e apoio à decisão, ou outros requisitos determinados pela ANTAQ. Haverá até 5 (cinco) workshops, num total de até 2.480 horas de

profissionais durante a vigência deste Acordo. Cada workshop consistirá em até uma semana (40 horas) de reuniões em grupo.

## 2e. Relatórios Técnicos

O USACE fornecerá SME, especialista em tempo parcial e de apoio para elaborar relatórios técnicos até um total de 2380 horas durante a vigência deste Acordo.

## 2f. Treinamento no trabalho On-The-Job Training (EUA)

A ANTAQ identificará até quatro (4) representantes por ano para tarefas individuais de OJT no âmbito deste Acordo. Cada missão individual de OJT terá a duração máxima de um mês.

## TAREFA 3: Apoio e Administração Programáticos

A USACE fornecerá 10% de um Gerente de Projeto, analista de orçamento, programador de banco de dados P2, supervisor e assistente administrativo para garantir a execução de todas as tarefas e fornecer uma contabilidade completa e precisa de todos os fundos no âmbito deste acordo.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 23.478.154,60

Para estimativa de preços, devem ser usadas como referência os seguintes valores de hora-homen pagos para contratos semelhantes já realizados com órgãos e instituições com capacidade para prestar os serviços pretendidos:

Contrato	Valor da hora-homen (US\$)
USACE (processo 02501.000969/2013)	160
Banco Mundial (Processo 02501.002408/2014)	203
USGS (Processo 02501.002408/2014)	152,46
USGS (Processo 02501.001885/2015)	157,62
USGS (Processo 02501.002228/2016)	152,08
USGS (Processo 02501.003322/2017)	128,45
DNIT - gerente de projeto	160
DNIT - especialista	140
CODEVASF (LOA S6-B-HAJ, em anexo)	140
ANA - USACE (documento nº 02500.057742/2020) Tarefas 1, 2a e 2c	140
ANA - USACE documento nº 02500.057742/2020) Tarefa 2b	160

Tabela 01: Pesquisa de mercado de contratações similares

Para contratação em questão, a partir de reuniões e discussões entre equipe técnica da ANTAQ e representantes do USACE foram definidos quantitativos que atendessem às necessidades da Agência, para cada ano de contrato, sendo estimados os quantitativos já apresentados anteriormente no item 7 do presente ETP.

Para a estimativa de preços, foram considerados também os custos de administração e gerenciamento do contrato e dos serviços prestados. A seguir são apresentadas as tabelas que contêm a memória de cálculo do orçamento estimado para contratação da USACE.

Resumo dos custos estimados para 5 anos	Valor em dólar	Valor em Real (conversão 5,04)
Custo líquido estimado	\$ 4,513,919	R\$ 22.750.151,80
Taxa Administrativa	\$ 144,445	R\$ 728.002,80
Custo total estimado	\$ 4,658,364	R\$ 23.478.154,60

Tabela 02: Resumo do orçamento estimado

Profissional	Ano 1				
	Custo unitário Hora	Quantidade de horas	Custo mão de obra	Custo de viagens e diárias	
Especialista no Assunto - SME 1 - "Full time" lotado Brasil	\$ 175	1290	\$ 225.750	\$ 91.805	\$
Especialista em tempo parcial "Part-time" - lotado no Brasil	\$ 175	1900	\$ 332.500	\$ 63.000	\$
Especialista de apoio - "Reachback" - lotado nos Estado Unidos	\$ 175	870	\$ 152.250	\$ 3.750	\$
<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>4060</b>	<b>\$ 710.500</b>	<b>\$ 158.555</b>	<b>\$</b>
Gerente de Projeto - PM	\$ 140	322	\$ 45.080	\$ 16.671	\$
Gerente de Programa	\$ 175	80	\$ 14.000	\$ 10.000	\$
Equipe de controle do projeto	\$ 140	275	\$ 38.500	\$ -	\$
Suporte Administrativo	\$ 75	276,5	\$ 20.738	\$ -	\$
<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>953,5</b>	<b>\$ 118.318</b>	<b>\$ 26.671</b>	<b>\$</b>
<b>Subtotal (1 + 2)</b>		<b>5013,5</b>	<b>\$ 828.818</b>	<b>\$ 185.226</b>	<b>\$</b>
S&A	2%	0	\$ -	\$ -	\$
Custo de apoio da embaixada (ICASS)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 35.000	\$
FMS Percentual de administração	3,2%	0	0	0	\$
<b>CUSTO TOTAL</b>					<b>\$</b>

Tabela 03: Orçamento estimado para o ano 1 do contrato



	Ano 2				
	Custo unitário Hora	Quantidade de horas	Custo mão de obra	Custo de viagens e diárias	Total
<b>Profissional</b>					
Especialista no Assunto - SME 1 - "Full time" lotado Brasil	\$ 145	1290	\$ 187.050	\$ 89.581	\$ 276.631
Especialista em tempo parcial "Part-time" - lotado no Brasil	\$ 175	1540	\$ 269.500	\$ 47.250	\$ 316.750
Especialista de apoio - "Reachback" - lotado nos Estado Unidos	\$ 175	920	\$ 161.000	\$ 3.750	\$ 164.750
<b>Subtotal 1</b>		<b>3750</b>	<b>\$ 617.550</b>	<b>\$ 140.581</b>	<b>\$ 758.131</b>
Gerente de Projeto - PM	\$ 140	322	\$ 45.080	\$ 16.671	\$ 61.751
Gerente de Programa	\$ 175	80	\$ 14.000	\$ 10.000	\$ 24.000
Equipe de controle do projeto	\$ 140	274	\$ 38.360	\$ -	\$ 38.360
Porte Administrativo	\$ 75	274	\$ 20.550	\$ -	\$ 20.550
<b>Subtotal 2</b>		<b>950</b>	<b>\$ 117.990</b>	<b>\$ 26.671</b>	<b>\$ 144.661</b>
<b>Subtotal (1 + 2)</b>		<b>4700</b>	<b>\$ 735.540</b>	<b>\$ 167.252</b>	<b>\$ 902.792</b>
A	2%	0	\$ -	\$ -	\$ 15.643
Custo de apoio da embaixada (ICASS)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 35.000	\$ 35.000
MS Percentual de administração	3,2%	0	0	0	\$ 34.194,54
<b>CUSTO TOTAL</b>					<b>\$ 1.102.774</b>

Tabela 04: Orçamento estimado para o ano 2 do contrato

	Ano 3				
	Custo unitário Hora	Quantidade de horas	Custo mão de obra	Custo de viagens e diárias	Total
<b>Profissional</b>					
Especialista no Assunto - SME 1 - "Full time" lotado Brasil	\$ 145	1290	\$ 187.050	\$ 89.581	\$ 276.631
Especialista em tempo parcial "Part-time" - lotado no Brasil	\$ 175	1540	\$ 269.500	\$ 47.250	\$ 316.750
Especialista de apoio - "Reachback" - lotado nos Estado Unidos	\$ 175	920	\$ 161.000	\$ 3.750	\$ 164.750
<b>Subtotal 1</b>		<b>3750</b>	<b>\$ 617.550</b>	<b>\$ 140.581</b>	<b>\$ 758.131</b>
Gerente de Projeto - PM	\$ 140	322	\$ 45.080	\$ 16.671	\$ 61.751
Gerente de Programa	\$ 175	80	\$ 14.000	\$ 10.000	\$ 24.000
Equipe de controle do projeto	\$ 140	274	\$ 38.360	\$ -	\$ 38.360
Porte Administrativo	\$ 75	274	\$ 20.550	\$ -	\$ 20.550
<b>Subtotal 2</b>		<b>950</b>	<b>\$ 117.990</b>	<b>\$ 26.671</b>	<b>\$ 144.661</b>
<b>Subtotal (1 + 2)</b>		<b>4700</b>	<b>\$ 735.540</b>	<b>\$ 167.252</b>	<b>\$ 902.792</b>
&A	2%	0	\$ -	\$ -	\$ 15.643
Custo de apoio da embaixada (ICASS)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 35.000	\$ 35.000
MS Percentual de administração	3,2%	0	0	0	\$ 34.194,54
<b>CUSTO TOTAL</b>					<b>\$ 1.102.774</b>

Tabela 05: Orçamento estimado para o ano 3 do contrato

	Ano 4				
	Custo unitário Hora	Quantidade de horas	Custo mão de obra	Custo de viagens e diárias	Total
<b>Profissional</b>					
Especialista no Assunto - SME 1 - "Full time" lotado Brasil	\$ 145	860	\$ 124.700	\$ 66.872	\$ 191.572
Especialista em tempo parcial "Part-time" - lotado no Brasil	\$ 175	450	\$ 78.750	\$ 29.500	\$ 108.250
Especialista de apoio - "Reachback" - lotado nos Estado Unidos	\$ 175	505,5	\$ 88.463	\$ 3.750	\$ 92.213
<b>Subtotal 1</b>		<b>1815,5</b>	<b>\$ 291.913</b>	<b>\$ 100.122</b>	<b>\$ 392.035</b>
Gerente de Projeto - PM	\$ 140	322	\$ 45.080	\$ 16.671	\$ 61.751
Gerente de Programa	\$ 175	40	\$ 7.000	\$ 5.000	\$ 12.000
Equipe de controle do projeto	\$ 140	150	\$ 21.000	\$ -	\$ 21.000
Suporte Administrativo	\$ 75	100	\$ 7.500	\$ -	\$ 7.500
<b>Subtotal 2</b>		<b>612</b>	<b>\$ 80.580</b>	<b>\$ 21.671</b>	<b>\$ 102.251</b>
<b>Subtotal (1 + 2)</b>		<b>2427,5</b>	<b>\$ 372.493</b>	<b>\$ 121.793</b>	<b>\$ 494.286</b>
S&A	2%	0	\$ -	\$ -	\$ 7.909
Custo de apoio da embaixada (ICASS)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 35.000	\$ 35.000
FMS Percentual de administração	3,2%	0	0	0	\$ 19.690,13
<b>CUSTO TOTAL</b>					<b>\$ 635.007</b>

Tabela 06: Orçamento estimado para o ano 4 do contrato

	Ano 5				
	Custo unitário Hora	Quantidade de horas	Custo mão de obra	Custo de viagens e diárias	Total
<b>Profissional</b>					
Especialista no Assunto - SME 1 - "Full time" lotado Brasil	\$ 145	860	\$ 124.700	\$ 66.872	\$ 191.572
Especialista em tempo parcial "Part-time" - lotado no Brasil	\$ 175	450	\$ 78.750	\$ 29.500	\$ 108.250
Especialista de apoio - "Reachback" - lotado nos Estado Unidos	\$ 175	505,5	\$ 88.463	\$ 3.750	\$ 92.213
<b>Subtotal 1</b>		<b>1815,5</b>	<b>\$ 291.913</b>	<b>\$ 100.122</b>	<b>\$ 392.035</b>
Gerente de Projeto - PM	\$ 140	322	\$ 45.080	\$ 16.671	\$ 61.751
Gerente de Programa	\$ 175	40	\$ 7.000	\$ 5.000	\$ 12.000
Equipe de controle do projeto	\$ 140	150	\$ 21.000	\$ -	\$ 21.000
Suporte Administrativo	\$ 75	100	\$ 7.500	\$ -	\$ 7.500
<b>Subtotal 2</b>		<b>612</b>	<b>\$ 80.580</b>	<b>\$ 21.671</b>	<b>\$ 102.251</b>
<b>Subtotal (1 + 2)</b>		<b>2427,5</b>	<b>\$ 372.493</b>	<b>\$ 121.793</b>	<b>\$ 494.286</b>
S&A	2%	0	\$ -	\$ -	\$ 7.909
Custo de apoio da embaixada (ICASS)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 35.000	\$ 35.000
FMS Percentual de administração	3,2%	0	0	0	\$ 19.690,13
<b>CUSTO TOTAL</b>					<b>\$ 635.007</b>

Tabela 07: Orçamento estimado para o ano 5 do contrato

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto da licitação não é divisível. Uma vez que, embora a solução seja composta por uma série de atividades, elas foram planejadas para acontecer de forma integrada, sendo que o resultado de uma contribui e será utilizado em outra, e todas contribuirão para o alcance dos objetivos.

Além disso, algumas atividades foram distribuídas ao longo do contrato de modo a utilizar os mesmos membros da equipe técnica em duas atividades não simultâneas, com ganho de escala.

Dessa forma, o resultado dos trabalhos a serem desenvolvidos depende de um grande entrosamento entre membros equipe técnica responsáveis pelas diversas atividades. Assim, o seu objeto é de cunho intelectual coletivo e indivisível.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

Justificativa: A ANTAQ não possui histórico de contratações correlatas, conforme já abordado nos itens anteriores ficou demonstrado o ineditismo do objeto que se pretende contratar no âmbito da Agência.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

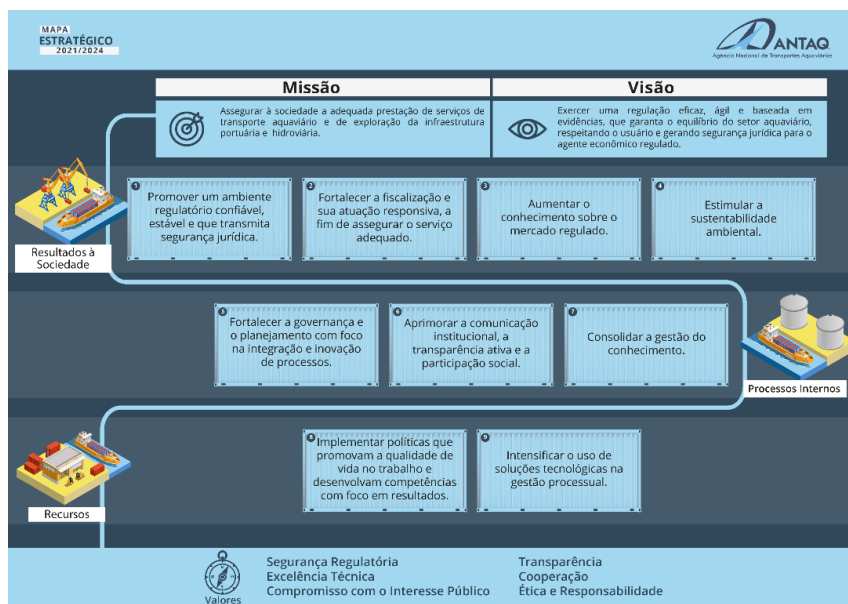


Figura 06 - Mapa Estratégico ANTAQ

Fonte: <https://www.gov.br/antag/pt-br/assuntos/gestao-estrategica/mapa-estrategico>

Apesar da contratação aqui mencionada não constar como uma ação prevista no atual planejamento estratégico da Agência, podemos verificar sua aderência à missão da ANTAQ e alguns de seus objetivos estratégicos.

A missão da Antaq apresentada em seu mapa estratégico é assegurar à sociedade a adequada prestação de transporte aquaviário e de exploração da infraestrutura portuária e hidroviária.

Entre os objetivos estratégicos podemos citar mais alinhamento com os seguintes:

- Objetivo estratégico 1 – Aumentar o conhecimento sobre o mercado regulado
- Objetivo estratégico 4 – Estimular a sustentabilidade ambiental
- Objetivo estratégico 7 – Consolidar a gestão do conhecimento

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

Com esta contratação espera-se, ao final da sua execução, elevar significativamente a capacitação técnica dos servidores da ANTAQ com ênfase na exploração da infraestrutura aquaviária, seja, em percurso longitudinal ou transversal, assim como também:

- Geomorfologia e Geomorfologia Fluvial;
- Estatística aplicada à Hidrologia;
- Fluviometria;
- Transporte de Sedimentos;
- Escoamento uniforme, permanente e não permanente (transitório);
- Software de previsão de escoamento (HEC-RAS);
- Projeto geométrico para rios, canais de aproximação e bacias de evolução;
- Dragagem, derrocagem e guias correntes;
- Manejo ambiental fluvial e portuário;
- Sinalização Náutica;
- Planejamento e Gestão de Hidrovias;
- Manobrabilidade de Embarcações em instalações portuárias isoladas ou complexos portuários;
- Masterplan de Instalações Portuárias e interface com o canal navegável;
- Impacto Econômicos e Ambientais dos Empreendimentos Hidroviários.

Adicionalmente, espera-se que os processos e procedimentos atualmente em prática na ANTAQ sejam revistos, atualizados e aprimorados a partir da melhor prática internacional.

No contexto da exploração da infraestrutura aquaviária, espera-se que a ANTAQ construa uma estrutura organizacional e corpo técnico capacitados para elaborar, contratar, analisar e aprovar estudos e projetos de exploração da infraestrutura hidroviária, bem como gerenciar e fiscalizar os referidos contratos advindos das concessões e/ou Parcerias Público Privadas.

Além disso busca-se alcançar ao final do período de duração do acordo a autonomia da Agência no desenvolvimento dos projetos relacionados à infraestrutura aquaviária, desenvolvimento de manuais/guias necessários ao cumprimento de suas competências regimentais.

Os Resultados esperados para o país a partir dessa contratação que irá fomentar os projetos de Concessões de hidrovias são:

- aumento da movimentação de cargas por hidrovias, podendo ser aferido nos dados dos levantamentos de TKU (Tonelagem por Quilometro Útil), realizados pela Agência a cada 2 (dois) anos;
- ampliação da malha hidroviária nacional, verificada pelos levantamentos das vias economicamente navegadas (VEN), estudo realizado pela ANTAQ a cada 2 (dois) anos;

- redução dos custos logísticos para o Brasil;
- maior eficiência no transporte de cargas;
- otimização da atual matriz de transportes do Brasil – aumento da participação do modal hidroviário (% da participação – aumentar dos atuais 5%);
- diminuição de acidentes de trânsito devido a transporte de carga por meio rodoviário;
- redução da poluição ambiental, redução da emissão de gases poluentes;
- incentivo ao transporte sustentável que pode ser convertido em créditos de carbono;
- aumento do patamar de investimentos nas hidrovias melhorando a confiabilidade desse transporte;

### 13. Providências a serem Adotadas

Para o contrato em questão não serão necessárias adequações do ambiente na ANTAQ visando a fiscalização das atividades contratadas, a uma vez que as atividades serão desenvolvidas nas dependências da ANTAQ e do USACE.

Reuniões para eventuais ajustes no planejamento e de orientação para o bom desenvolvimento do contrato, estão previstas para ocorrer na sede da ANTAQ ou remotamente via Internet, conforme detalhado no Plano de Trabalho.

Em tempo oportuno serão definidos gestores do contrato para proceder avaliação, fiscalização e exigir os ajustes necessários ao bom cumprimento do objeto.

No Mapa de Riscos irão constar a relação dos riscos de a contratação fracassar, o grau das probabilidades de ocorrência e de seus impactos, os danos possíveis se nada for feito para evitá-los, as ações preventivas e de contingência e os responsáveis por estas ações.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se aplica.

Justificativa: Na presente contratação as atividades desenvolvidas não são passíveis de geração de impacto ambiental por se tratar de execução de serviços de consultoria sem potencial poluidor.

### 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

#### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando a demanda legal de promover a concessão da infraestrutura aquaviária; considerando a aderência dessa prerrogativa legal com as diretrizes estabelecidas pelo Ministério de Portos e Aeroportos, consubstanciada na aprovação do Plano Geral de Outorgas para Trechos Hidroviários; considerando a inerente necessidade de capacitar a equipe técnica da Agência em temática pouco desenvolvida internamente; entende-se como razoável a contratação da instituição USACE no sentido de promoção do conjunto de ações descritas no presente Estudo Técnico Preliminar.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

### KAROLINE BRASILEIRO QUIRINO LEMOS

Membro equipe de Planejamento da Contratação



*Assinou eletronicamente em 17/11/2023 às 17:37:01.*

### EDUARDO PESSOA DE QUEIROZ

Membro da equipe de planejamento da contratação



*Assinou eletronicamente em 17/11/2023 às 17:49:42.*

### DAX ROSLER ANDRADE

Membro da equipe de planejamento da contratação



*Assinou eletronicamente em 17/11/2023 às 17:40:35.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ANTAQ LOA Budget 2023-09-08 USACE.xlsx (41.32 KB)
- Anexo II - ANTAQ LOA - Versão final (20 Out 2023) - Traduzido.docx (124.64 KB)
- Anexo III - ANTAQ LOA - Final Draft (14 Sep 2023).docx (129.9 KB)