



Organização do Tratado
de Cooperação Amazônica
SP - Secretaria Permanente

Organización del Tratado
de Cooperación Amazónica
SP - Secretaría Permanente

Amazon Cooperation
Treaty Organization
SP - Permanent Secretariat

De Organisatie van de Overeenkomst
voor Amazonische Samenwerking
SP - Permanent Secretariaat

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de Serviços Técnicos Especializados em Tecnologia da Informação para o Observatório Regional Amazônico – ORA/OTCA

Data: 27 de maio de 2025

Organização do Tratado de Cooperação Amazônica – OTCA

1. Introdução e Objeto

Este Termo de Referência tem por objeto a contratação de serviços técnicos especializados em Tecnologia da Informação (TI) para a continuidade, aprimoramento e disseminação de soluções tecnológicas do Observatório Regional Amazônico (ORA). As soluções contemplam dashboards interativos, APIs, plataformas de interoperabilidades entre os Países Membros, chats inteligentes e ferramentas baseadas em IA, integradas a bases públicas e gratuitas de dados estratégicos sobre a região.

2. Justificativa

A modernização da plataforma ORA é essencial para superar limitações institucionais, fortalecer a integração de dados socioambientais entre os países membros da OTCA e viabilizar um modelo de governança digital baseado em interoperabilidade, código aberto e inteligência analítica.

3. Objetivos

3.1 Objetivo Geral

Desenvolver e manter uma plataforma digital robusta, interoperável e inteligente, voltada à análise e disseminação de dados geoespaciais e estatísticos da Pan-Amazônia.

3.2 Objetivos Específicos

- Criar infraestrutura modular e escalável baseada em nuvem;
- Implementar ferramentas de visualização e análise de dados;
- Garantir integração entre diferentes plataformas e bases de dados;
- Viabilizar uso de IA aplicada à análise ambiental;
- Desenvolver API públicas e documentação técnica de referência.

- Desenvolver ferramentas de controle e registro de acessos externos ao acervo do ORA.

4. Equipe Técnica Requerida

Cargo	Quantidade	Formação & Requisitos
Analista de Requisitos / UI-UX	1	Graduação em Design ou correlatas, com 3 anos de experiência
Desenvolvedor Front-end	1	Ciência da Computação ou correlatas, com experiência em React/TypeScript
Desenvolvedor Back-end	1	Ciência da Computação ou correlatas, com conhecimento em NodeJS, AI e DevOps
Especialista em Dados Espaciais	1	Engenharia Cartográfica, Geografia ou afins, com 3 anos em integração de dados geoespaciais
Líder de Projeto	1	5 anos em gestão de projetos de TI com foco em dados espaciais

5. Metodologia de Trabalho

Será adotado o **SCRUM**, com entregas incrementais por sprints e acompanhamento próximo da equipe da OTCA. A metodologia ágil permitirá maior adaptação às necessidades emergentes.

6. Orientar decisões envolvendo Infraestrutura e Ferramentas

- **Hospedagem:** Google Cloud Platform / AWS / Azure
- **Processamento:** Google Earth Engine
- **Front-End:** ReactJS + TypeScript
- **Back-End:** NodeJS + TypeScript
- **Banco de Dados:** PostgreSQL + PostGIS
- **Bibliotecas:** MapLibre, ChartJS
- **Repositório:** GitHub (CI/CD, controle de versão)

7. Fases de Execução Previstas



Organização do Tratado
de Cooperação Amazônica
SP - Secretaria Permanente

Organización del Tratado
de Cooperación Amazónica
SP - Secretaría Permanente

Amazon Cooperation
Treaty Organization
SP - Permanent Secretariat

De Organisatie van de Overeenkomst
voor Amazonische Samenwerking
SP - Permanent Secretariaat

Fase NOW

MVP funcional, infraestrutura provisionada, portal básico e levantamento de requisitos.

Fase NEXT

Identidade visual final, integração com bases externas, ferramentas de análise e primeira capacitação da equipe.

Fase LATER

Desenvolvimento de APIs RESTful, implantação de chatbots e sistemas de IA.

8. Entregas e Produtos Esperados

- Plataforma operacional em nuvem
- APIs públicas com documentação
- Dashboards analíticos
- Manual técnico e de uso
- Treinamentos e suporte à transferência de tecnologia

9. Governança e Sustentabilidade

Toda a solução será versionada no GitHub, com documentação completa, manuais e planos de transferência tecnológica. A empresa contratada deverá garantir manutenção, suporte e atualização contínuos durante o contrato.

10. Prazos, Vigência e Documentos Requeridos

- **Duração do Contrato:** 24 meses
- **Prazo para Candidatura:** até 10 dias a partir da publicação
- **Requerimentos:**
 - Proposta Técnica para a Implementação e Suporte da Solução, explicitando o objetivo geral;



Organização do Tratado
de Cooperação Amazônica
SP - Secretaria Permanente

Organización del Tratado
de Cooperación Amazónica
SP - Secretaría Permanente

Amazon Cooperation
Treaty Organization
SP - Permanent Secretariat

De Organisatie van de Overeenkomst
voor Amazonische Samenwerking
SP - Permanent Secretariaat

- Descrição das atividades; metodologia detalhada; cronograma de execução e resultados esperados.
- Currículo do Time Técnico que ateste a experiência necessária para o desenvolvimento e suporte da solução;
- Cadastro, histórico e portfólio da instituição proponente;
- Proposta de Preço.

11. Critérios de Seleção

Critério	Peso
Qualidade técnica da proposta	2
Portfólio e experiência da equipe	1
Preço	1

12. Propriedade Intelectual

Todos os produtos, códigos e documentos serão de propriedade exclusiva da OTCA. Não será permitida a divulgação ou uso externo sem autorização expressa. Toda a estocagem em Clouds deve respeitar estes princípios de propriedade exclusiva da OTCA.