



**PROJETO
AMAZONAS**
AÇÃO REGIONAL NA ÁREA DE
RECURSOS HÍDRICOS



ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
E SANEAMENTO BÁSICO



OTCA
Organização do Tratado
de Cooperação Amazônica



ABC
AGÊNCIA
BRASILEIRA DE
COOPERAÇÃO
MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

**ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA – OTCA
E
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO – ANA Brasil**

PROCESSO SELETIVO

Projeto Amazonas: Ação Regional na Área de Recursos Hídricos – Fase II

1. OBJETIVO

Contratação de um(a) analista técnico(a) em Geoprocessamento para a implementação operacional da Sala de Situação de Recursos Hídricos da Bacia Amazônica no Observatório Regional Amazônico – ORA, no âmbito do Projeto Amazonas.

2. LOCAL DE TRABALHO

As atividades do/a analista técnico/a serão desenvolvidas na sede da SP/OTCA em Brasília (DF).

Endereço: SEPN 510, bloco A, 3º andar – Asa norte, Brasília-DF, Brasil.

3. INSTRUÇÕES PARA CANDIDATURA

Os profissionais interessados devem enviar uma Carta de Apresentação e Curriculum Vitae conforme os termos de referência para o e-mail projeto.amazonas@otca.org indicando no assunto **[Projecto Amazonas – Sala de Situación RH]**.

Os documentos comprobatórios deverão ser enviados quando solicitados. A não entrega ou entrega incompleta dos documentos resultará na desclassificação do candidato.

4. DATA LIMITE



**PROJETO
AMAZONAS**
AÇÃO REGIONAL NA ÁREA DE
RECURSOS HÍDRICOS



As cartas de apresentação e currículo vitae devem ser enviadas até às 23h59, horário de Brasília do dia 11 de julho de 2022.

REFERÊNCIA DE TEMPO: todas as referências de tempo durante o processo seletivo necessariamente respeitarão o horário de Brasília-DF.

5. CONSULTAS

As consultas relativas ao processo seletivo poderão ser encaminhadas ao e-mail projeto.amazonas@otca.org.

6. TERMOS DE REFERÊNCIA

Os Termos de Referência são apresentados abaixo.

O prazo limite para envio da candidatura é: 11 de julho de 2022, às 23h59, considerando o horário de Brasília, Brasil.



**PROJETO
AMAZONAS**
AÇÃO REGIONAL NA ÁREA DE
RECURSOS HÍDRICOS



ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA – OTCA
E
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO – ANA-BRASIL

**SEGUNDA FASE DO PROJETO AMAZONAS:
AÇÃO REGIONAL NA ÁREA DE RECURSOS HÍDRICOS**

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de um(a) analista técnico(a) em geoprocessamento para implementação operacional e suporte dos produtos gerados na sala de situação de recursos hídricos da bacia amazônica, no âmbito do Projeto Amazonas e apoio às necessidades dos demais módulos do Observatório Regional Amazônico - ORA.

2. ANTECEDENTES

No âmbito do Tratado de Cooperação Amazônica, foram constituídas a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) e sua Secretaria Permanente (SP/OTCA) com sede em Brasília, com status jurídico internacional, visando melhorar e fortalecer institucionalmente o processo de cooperação, coordenação e ações conjuntas de seus Países Membros para promover o desenvolvimento sustentável da Amazônia.

Os principais papéis e funções da SP/OTCA são facilitar o intercâmbio, conhecimento, cooperação e projeção conjunta entre os Países Membros para o cumprimento dos mandatos do Tratado de Cooperação Amazônica, gerando consenso entre os Países Membros para permitir a realização das atividades, programas e projetos, estabelecendo espaços de diálogo político e técnico entre os Países Membros, entre outras atividades.

Nesse contexto, e no âmbito da ação regional sobre recursos hídricos, a OTCA vem executando o "Projeto Amazonas: Ação Regional na Área de Recursos Hídricos", financiado pelo Governo do Brasil, sendo uma iniciativa da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), da Agência Brasileira de Cooperação (ABC/MRE) e do Departamento da América do Sul do Ministério das Relações Exterior (DAS/MRE).

Este Projeto foi assinado em dezembro de 2016 e dá continuidade às atividades desenvolvidas na fase I do Projeto Amazonas (2012 a 2017) que contribuiu para o fortalecimento da articulação e cooperação técnica entre os Países Membros da OTCA.



**PROJETO
AMAZONAS**
AÇÃO REGIONAL NA ÁREA DE
RECURSOS HÍDRICOS



O objetivo desta Segunda Fase do Projeto Amazonas é contribuir para a promoção da gestão compartilhada e sustentável dos recursos hídricos na Bacia Amazônica, traduzida por meio da implementação de redes compartilhadas de monitoramento hidrometeorológico e de qualidade de água, na estruturação de um banco de dados sobre recursos hídricos, na disseminação de conhecimento sobre a realidade amazônica e em ações de capacitação técnica junto aos servidores das instituições envolvidas com os recursos hídricos dos Países Membros da OTCA.

Entre os resultados principais do Projeto Amazonas estão a elaboração dos projetos das redes Hidrológica e de Qualidade da Água e a capacitação de 413 técnicos dos 8 países. Entre as principais atividades em andamento destaca-se a implementação da Sala de Situação dos Recursos Hídricos, a criação do módulo de recursos hídricos do Observatório Regional Amazônico, o desenvolvimento de protocolos de monitoramento consensados entre os países e a elaboração do relatório sobre a situação da qualidade da água na Bacia Amazônica.

A sala de situação de recursos hídricos terá a função de acompanhar a situação hidrológica e meteorológica da bacia Amazônica para identificar ocorrências e subsidiar a tomada de decisão para a adoção antecipada de medidas mitigadoras dos efeitos de secas e inundações. Na ocorrência de eventos extremos, a sala funcionará como centro de gestão de situações críticas permitindo a coordenação entre as instituições responsáveis dos países (agências de água, defesa civil, etc.).

A sala de situação de recursos hídricos será parte do Observatório Regional Amazônico da OTCA que receberá dados de monitoramento hidrológico, climático e de qualidade da água enviados pelos países. A sala também estará integrada às salas de situação já existentes no Equador e Brasil (ANA e estados amazônicos) e também às outras que serão implementadas futuramente nos demais países da Bacia Amazônica.

Neste sentido, para avançar na implementação e execução operacional da Sala de Situação de Recursos Hídricos da Bacia Amazônica é necessária a contratação pelo Projeto Amazonas de um(a) analista técnico(a) em geoprocessamento.

3. NATUREZA DAS ATIVIDADES

O(a) analista técnico(a) em geoprocessamento terá como principal responsabilidade apoiar a implementação operacional e dar suporte aos produtos gerados na Sala de Situação de Recursos Hídricos da Bacia Amazônica no Observatório Regional Amazônico – ORA, além de colaborar no atendimento das necessidades dos demais módulos.

4. DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

- Realizar levantamento e definição de metodologia para a padronização da Estruturação de Dados Geospaciais Vetoriais sobre Recursos Hidrometeorológicos e de focos de calor;



**PROJETO
AMAZONAS**
AÇÃO REGIONAL NA ÁREA DE
RECURSOS HÍDRICOS



- Criar Banco de Dados Espaciais em Sistema Gerenciador de Banco de Dados Espaciais (PostgreSQL/PostGIS);
- Sistematizar os resultados das atividades em relatório, e apresentar sugestões para a padronização da Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais sobre Recursos Hídricos;
- Gerar de Cartografia temática de forma parametrizada;
- Executar atividades de monitoramento ambiental;
- Fazer a delimitação de bacias hidrográficas;
- Selecionar material, extrair e transferir informações geográficas de cartas e mapas, utilizando sistemas de referência, projeções cartográficas e os sistemas de coordenadas;
- Capturar, armazenar, tratar e planejar a apresentação de dados georreferenciados na elaboração de mapas, utilizando técnicas, aplicativos e equipamentos computacionais;
- Aplicar o geoprocessamento na análise hidrológica e ambiental;
- Compreender e executar as técnicas de classificação de imagens, identificando os tipos de elementos e seus significados;
- Construir documentos cartográficos a partir de imagens digitais em escalas compatíveis com a resolução espacial dessas imagens, como também construir documentos cartográficos a partir de fotografias aéreas;
- Realizar trabalhos de construção cartográfica, conhecendo suas características e ambientes de trabalho (Módulos do ORA);
- Elaborar propostas para aprofundar, em termos de escala e tempo, as informações cartográficas, meteorológicas e hidrológicas das bacias prioritizadas;
- Realizar análise e processamento de dados meteorológicos e hidrológicos: Acompanhamento de níveis de reservatórios;
- Realizar interpolação de eventos climáticos (exemplo de metodologias: Krigagem, interpolação poligonal global, método hipsométrico ou outros) em locais estratégicos de monitoramento e/ou outros locais onde nenhuma informação esteja disponível/ nenhuma medição tenha sido feita ou a estação meteorológica não tenha reportado dados.
- Redigir minuta de documento com as especificações técnicas para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais sobre Recursos Hídricos a partir das padronizações propostas e aprovadas;
- Processamento de dados Hidrometeorológicos e focos de calor;



**PROJETO
AMAZONAS**
AÇÃO REGIONAL NA ÁREA DE
RECURSOS HÍDRICOS



- Auxiliar na produção de boletins hidrometeorológicos de monitoramento e alerta;
- Produzir mapas temáticos hidrometeorológicos e focos de calor; e
- Auxiliar na elaboração e apresentação de relatórios sobre recursos hídricos nas áreas prioritizadas de monitoramento.

5. FORMAÇÃO, QUALIFICAÇÕES E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

5.1 Formação acadêmica (Obrigatório - Eliminatório)

- Formação em Meteorologia, Geografia, Engenharia (Ambiental, Floresta, Civil ou Sanitária) ou áreas afins, desde que com habilidades voltadas para o Módulo de Recursos Hídricos do ORA.

5.2 Formação acadêmica (Desejável - Classificatório)

- Pós-graduação em geoprocessamento ou em áreas afins a formação com disciplinas com ênfase em geoprocessamento e/ou georreferenciamento.

5.3 Qualificações e experiência profissional (Obrigatório - Eliminatório)

- Deverá ter no mínimo 6 anos de experiência comprovada com foco em análise ambiental na Amazônia, com trabalhos voltados para a Região amazônica.

A experiência deverá ser comprovada por declaração devidamente assinada por profissional competente da instituição onde trabalhou ou para quem prestou serviços ou por meio de apresentação de contrato de trabalho contendo a descrição das atividades desempenhadas.

5.4 Qualificações e experiência profissional (Desejável - Classificatório)

- Experiência na elaboração de boletins hidrometeorológicos e relatórios sobre recursos hídricos e focos de calor;
- Experiência na gestão do banco de dados;
- Experiência com Sistema de Informação Geográfica (Análise Hydro geoespaciais, geoprocessos, álgebra de mapas, outros relacionados à análise hidrológica);
- Habilidade de comunicação para tratar com diversos públicos (instituições governamentais, organizações internacionais e de cooperação, ONG, etc.);
- Capacidade de comunicação oral e escrita em pelo menos duas das quatro línguas oficiais da OTCA (português, espanhol, holandês e inglês);
- Conhecimento em sensoriamento remoto, interpretação de imagens de satélites e seus produtos;



**PROJETO
AMAZONAS**
AÇÃO REGIONAL NA ÁREA DE
RECURSOS HÍDRICOS



- Conhecimento dos conceitos, métodos e técnicas de estruturação, modelagem, implantação e aplicação de bancos de dados de natureza espacial;
- Domínio dos fundamentos teóricos e práticos da Geodésia;
- Conhecimentos de softwares de sistema de informação geográfica (SIG) que permite a visualização, edição e análise de dados georreferenciados, preferencialmente softwares livres;
- Conhecimento em linguagens de programação: PHYTON, Fortran, Grads; e
- Ter participado de Projetos de conservação da região Amazônica.

“É desejável que o(a) analista técnico(a) tenha familiaridade com dados meteorológicos, hidrológicos), para que possa auxiliar no monitoramento.”

6. CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO

Qualificações e experiência profissional	Perfil
Experiência de pelo menos 6 anos em atividades de análise de dados hidrometeorológicos para geração de mapas Georreferenciados.	25
Experiência no Monitoram Hidrometeorológico e familiaridade com o manejo de dados (Meteorológicos, Hidrológicos, Climáticos e de focos de calor)	25
Experiência na elaboração de boletins, mapas e cartas georreferenciadas nas áreas temáticas supracitadas.	15
Experiência com Sistema de Informação Geográfica.	15
Habilidade de comunicação para tratar com diversos públicos (instituições governamentais, organizações internacionais e de cooperação, ONG, etc.).	10
Capacidade de comunicação oral e escrita em pelo menos duas das quatro línguas oficiais da OTCA (português, espanhol, holandês e inglês).	10
TOTAL	100

7. CONDIÇÕES DO CONTRATO

- **Tipo de contrato e modalidade:** Contrato de Prestação de Serviço Autônomo
- **Remuneração:** de acordo com a faixa salarial de mercado
- **Data de início:** julho de 2022
- **Local de trabalho:** sede da SP/OTCA em Brasília (DF).