

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
Rua Messias Prado, Nº65 - Bairro CENTRO - CEP 49100-059 - São Cristóvão - SE - www.saocristovao.se.gov.br

TERMO

TERMO DE AUTUAÇÃO DE PROCESSO

Objeto: 2º Termo Aditivo para Prorrogação de Prazo - Contrato nº 69/2025/PMSC/SE – Inexigibilidade de Licitação nº 56/2025/PMSC/SE.

Tendo em vista a necessidade de formalização do 2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, firmado com a empresa JH SONGE AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA, autua-se o presente Processo Administrativo.

O presente processo tem por finalidade promover a instrução administrativa necessária à formalização da prorrogação do prazo de vigência do Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, pelo período de 45 (quarenta e cinco) dias, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, visando assegurar a continuidade da execução do escopo contratual, em razão da necessidade de conclusão dos trabalhos técnicos relacionados ao cumprimento da decisão judicial proferida nos autos do Processo nº 0005864-05.2010.4.05.8500, em trâmite na 3ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária de Sergipe, conforme audiência que ocorreu em 30/06/2026, na qual foi celebrado acordo parcial entre as partes, bem como os demais documentos acostados aos autos.

(assinado eletronicamente)

MARGARETE FREITAS MARTINS

Assessora Técnica I da Procuradoria-Geral do Município - PGM



Documento assinado eletronicamente por **Margarete Freitas Martins**, Assessora Técnico I, em 02/07/2026, às 09:27, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0488465** e o código CRC **93684394**.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO

CONTRATO Nº 0069/2025

INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº IN0056/2025

QUALIFICAÇÃO DA CONTRATANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTOVÃO, POR INTERMÉDIO DA PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO, COMO CONTRATANTE PRINCIPAL.		
ENDEREÇO: PAÇO MUNICIPAL, S/N, PRAÇA SÃO FRANCISCO - CENTRO HISTÓRICO	BAIRRO: CENTRO	
CIDADE: SÃO CRISTÓVÃO	UF: SE	CEP: 49100-071
CNPJ: 13.128.855/0001-44		
REPRESENTANTE LEGAL: JOSE ROBSON ALMEIDA SANTOS		
ESTADO CIVIL: - PROFISSÃO: PROCURADOR GERAL DO MUNICIPAL		
CPF: 663.***.***-20 RG: 27****		

QUALIFICAÇÃO DA CONTRATADA

RAZÃO SOCIAL: JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA	
ENDEREÇO:	
TELEFONE:	
CNPJ: 44.304.556/0001-47	
INSC. ESTADUAL:	
REPRESENTANTE LEGAL: JOSE EDIMILSON DE ANDRADE JUNIOR	
CPF: 024.***.***-31 RG:	

Contrato de Prestação de Serviços de Assessoria e Consultoria Técnica, para profissional especializado em cartografia geográfica e limites territoriais, com mapeamento de alta precisão que firmam o Município de São Cristóvão/SE e a empresa JH Songe Agropecuária e Soluções Ambientais LTDA.

O MUNICÍPIO DE SÃO CRISTÓVÃO, pessoa jurídica público interno, inscrita no **CNPJ/MF sob o nº 13.128.855/0001-44**, com sede no Paço Municipal, Praça São Francisco, nº 11, Centro, São Cristóvão/SE, CEP: 49.100-071, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Secretário de Governo, o senhor **MARCOS ANTONIO DE AZEVEDO SANTANA**, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade de RG nº 390.813 SSP/SE e inscrito no CPF sob o nº 171.332.895-04, nos termos e por força do Decreto nº 348/2025, e, do outro lado a empresa **JH SONGE AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob a forma de sociedade empresária limitada, inscrita no **CNPJ sob o nº: 4.304.556/0001-47**, com sede na Praça Coronel Antonio Lourenço de Carvalho, nº 280, Bairro Centro, Jeremoabo/BA, CEP 48.540-000,



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO

doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato por conduto de seu representante legal, o senhor **JOSE EDIMILSON DE ANDRADE JUNIOR**, brasileiro, maior e capaz, empresário, portador da Carteira de Identidade nº 03587854438, DETRAN/BA e inscrito no CPF sob o nº 024.737.845-31, firmam o presente **CONTRATO de Prestação de Serviços Técnicos Especializados**, decorrente da **Inexibilidade de Licitação nº 56/2025/PMSC** e Processo SEI nº 2025.0002.000000503-1, com fundamento no art. 6º, inciso XVIII, alíneas "a" e "c"; e art. 74, inc. III, alíneas "a" e "c", da Lei nº 14.133/2021, e pelas cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto a contratação de serviços especializados de assessoria e consultoria técnica para (i) georreferenciamento e apoio a trabalho de campo; (ii) tratamento e análise de dados secundários; (iii) aquisição, processamento e interpretação de imagens de satélite; (iv) elaboração de relatórios técnicos e produtos cartográficos; (v) acompanhamento de reuniões técnicas; (vi) gestão, comunicação e suporte à validação dos limites e seus desdobramentos legais, tendo em vista restabelecer os limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, em conformidade com a Lei Complementar Estadual nº. 554/1954, para fazer cumprir a decisão judicial exarada nos autos do processo judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500, em trâmite na 3ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária de Sergipe. Com o objetivo de retomar à administração de São Cristóvão/SE, o território inconstitucionalmente transferido a Capital sergipana. Para atender às necessidades da Prefeitura do Município de São Cristóvão - PMSC, conforme especificações constantes no Termo de Referência e seus anexos, bem como na proposta de preços da contratada, os quais constituem parte integrante deste documento, independentemente de transcrição.

ESCOPO (MACRO ATIVIDADES) E VALORES

- A. Preparação e inventário — levantamento de normas, mapas e bases; Plano de Execução (metodologia, QA/QC, segurança e logística).
- B. Imagens e bases geoespaciais — aquisição/ortorretificação; mosaicos; métricas.
- C. Georreferenciamento e campo — planejamento de sessões GNSS; coleta de vértices/trilhas; entrevistas e toponímias; caderno de campo digital.
- D. Consolidação/análise — geodatabase unificada; avaliação multicritério e Mapa Proposto + Memorial.
- E. Participação social e comunicação — reuniões técnicas; materiais de comunicação; atas.
- F. Suporte à validação/rito legal — minuta de termo de acordo; respostas técnicas; dossiê final.

Etapas/Fase 1 - Atividades de campo (GNSS e social)

Período: 19/11/2025 a 31/01/2026

Duração: 2,5 meses

Objetivos relacionados: Realizar levantamento de campo com GNSS RTK/PPK; registrar trilhas e vértices; participar



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO

de reuniões técnicas e consultas comunitárias; elaborar cadernos de campo e pacotes de evidências.

Atividades envolvidas: Planejamento de campo, Levantamento GNSS e Participação social.

Valores: Participação no Planejamento de rotas, logística e autorizações R\$ 4.000,00; -Coleta GNSS dos pontos e demarcação dos marcos geodésicos (checagem com uso de equipamento próprio e equipe) Levantamento da linha imaginária entre pontal N Foz do Rio Vaza-Barris e Mondé da Onça e confirmação do ponto de contato entre o Riacho Palame e o Rio Poxim (Confirmação dos marcos geodésicos) R\$ 15.500,00; Participação social e oficinas comunitárias R\$ 6.500,00; Processamento de dados e relatórios técnicos R\$ 5.000,00. Total Fase 1 - R\$ 31.000,00.

Etapas/Fase 2 - Consolidação dos Resultados

Período: 01/02/2026 a 15/02/2026

Duração: 15 dias

Objetivos relacionados: Integrar dados em geodatabase unificada; propor traçados de limites com base multicritério e produzir Mapa Proposto.

Atividades envolvidas: Consolidação, Proposição, Validação das informações).

Valores: Integração e validação de banco de dados R\$ 8.000,00; Análise multicritério e mapas propostos R\$ 6.500,00. Total Fase 2 - R\$ 14.500,00.

Etapas/Fase 3 - Relatório técnico-cartográfico final

Período: 16/02/2026 a 30/04/2026

Duração: 2,5 meses

Objetivos relacionados: Produzir Mapa Final e Memorial Descritivo; objetivando elaborar dossiê técnico-cartográfico final.

Atividades envolvidas: Refinamento do material para realização de relatórios para subsidiar a procuradoria Municipal.

Valores: Elaboração de memorial e relatório técnico R\$ 5.500,00; Revisão, entrega e dossiê final R\$ 3.500,00. Total Fase 3 - R\$ 9.000,00

Item	Especificação	Unidade de medida	Quant.	Valor Total R\$
01	987844 - ASSESSORIA E CONSULTORIA TÉCNICA	MÊS	6	R\$ 54.500,00

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

O prazo do contrato será de 06 (seis) meses, prorrogado automaticamente na hipótese de não ser concluído no prazo inicialmente avençado, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, item 11.2 do Termo de Referência.



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO**

Parágrafo único - A prorrogação do prazo de vigência é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com a Contratada.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO DO OBJETO

o regime de execução deve ser o de empreitada por preço unitário cujo pagamento do preço será o equivalente a cada etapa ou fase concluída.

O modelo de execução do objeto, os critérios de recebimento e aceitação do objeto, bem como as regras relativas à possibilidade ou não de subcontratação estão discriminadas no item 04 do Termo de Referência.

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO, DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DA ALTERAÇÃO PARA ACRÉSCIMO DE SERVIÇO

O valor global do presente contrato é de até R\$ 54.500,00 (cinquenta e quatro mil e quinhentos reais), conforme detalhamento de preços unitários e total discriminados na proposta de preços da contratada de acordo com a tabela constante no item 06 e condições de pagamento no item 14 do Termo de Referência.

Será admitido acréscimo contratual de até 25%, mediante necessidade de realização de novas etapas não previstas no cronograma inicial da SEPLAN, nos termos dos artigos 124 e 125 da Lei 14.133/2021.

CLÁUSULA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas com o pagamento do referido objeto correrão por conta da dotação orçamentária abaixo especificada:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA	PROJETO OU ATIVIDADE	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSO
02013	04.122.0010	2026	33903502	1.500.000

As despesas com o pagamento do referido objeto, estão previstas na dotação orçamentária constante no item 16 do Termo de Referência.

Parágrafo único - A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e da liberação dos créditos correspondentes, mediante termo de apostilamento ao contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DO DIREITO E RESPONSABILIDADE DAS PARTES.

As obrigações da contratante e da contratada, estão discriminadas nos itens 08 e 09, respectivamente, do Termo de Referência.

CLÁUSULA SÉTIMA – RISCOS E MITIGAÇÃO

Risco1: Acesso a áreas sensíveis

Mitigação: Planejamento de rotas, EPI, escolta quando deliberada.

Risco2: Conflitos de informações e precisão de dados



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO**

Mitigação: Comitê técnico, uso de equipamentos apropriados e trilha de auditoria para controle dos dados coletados.

CLÁUSULA OITAVA – DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

As regras relativas ao modelo de gestão contrato estão discriminadas no item 12 do Termo de Referência.

CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES E MULTAS.

As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no item 18 do Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS ALTERAÇÕES

Este instrumento poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados nos artigos 124 a 136 da Lei 14.133/2021, devidamente comprovados

§ 1º – A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, até o limite legal previsto, calculado sobre o valor inicial atualizado do contrato.

§ 2º – Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta condição, salvo as supressões resultantes de acordo celebrados entre as partes.

Será admitido acréscimo contratual de até 25%, mediante necessidade de realização de novas etapas não previstas no cronograma inicial da SEPLAN, nos termos dos artigos 124 e 125 da Lei 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO.

Independentemente de notificações ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, constituem motivos para rescisão do Contrato as situações previstas nos artigos 137, 138, 139, da Lei nº 14.133/2021.

Parágrafo único – Na ocorrência da rescisão prevista no caput desta cláusula, nenhum ônus recairá sobre a Contratante em virtude desta decisão, ressalvado o disposto no § 2º do artigo 138 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS DIREITOS DA CONTRATANTE NO CASO DE RESCISÃO

Na hipótese de rescisão administrativa do presente Contrato, a Contratada reconhece, de logo, o direito da Contratante de adotar, no que couber, as medidas previstas no artigo 139 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL À EXECUÇÃO DO CONTRATO E AOS CASOS OMISSOS.

O presente Contrato fundamenta-se:

I – nos termos da Inexibibilidade de Licitação nº 56/2025 que, simultaneamente:

a) constam do Processo Administrativo SEI nº 2025.0002.000000503-1;

b) não contrarie o interesse público;

II – nas demais determinações da Lei nº 14.133/2021, e suas correspondentes alterações;



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO**

III – nos preceitos do Direito Público;

IV – supletivamente, nos princípios da Teoria Geral dos Contratos e nas disposições do Direito Privado.

Parágrafo único – Os casos omissos e quaisquer ajustes que se fizerem necessários, em decorrência deste Contrato, serão acordados entre as partes, lavrando-se, na ocasião, Termo Aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA PUBLICAÇÃO.

A Contratante providenciará, na forma do art. 94, da Lei nº 14.133/2021, até o 01 dia útil contados da data de sua assinatura, a publicação do presente Contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Portal de Compras do Município de São Cristóvão – São Cristóvão Compras.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

As partes contratantes elegem o Foro da Cidade de São Cristóvão, como único competente para dirimir as questões que porventura surgirem na execução do presente Contrato, com renúncia expressa por qualquer outro.

E, por estarem assim, justas e contratadas, as partes assinam este instrumento a fim de que produza seus efeitos legais.

JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA
REPRESENTANTE: JOSE EDIMILSON DE ANDRADE JUNIOR
RG: ---- CPF: 024.***.***-31

MARCOS ANTONIO DE AZEVEDO SANTANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO E GESTÃO

JOSE ROBSON ALMEIDA SANTOS
PROCURADOR GERAL DO MUNICIPIO - (UNIDADE REQUISITANTE)

PORTARIA Nº 213/2025.

DE 24 DE NOVEMBRO DE 2025

Designa servidores para exercerem as funções de Gestor e Fiscal de Contrato, para atuarem no Contrato nº69/2025, da Inexigibilidade nº56/2025, firmado entre a (JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA) e a Prefeitura Municipal de São Cristóvão por intermédio da Procuradoria Geral do Município-PGM.

O PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO, no uso de sua atribuição que lhe confere o artigo 55º, Parágrafo Único, inciso II da Lei Orgânica do Município de São Cristóvão, bem como o Decreto Municipal nº 377/2023, Seção IV, Art 19 e em observância ao disposto nos Art. 7º c/c Art. 117, da Lei Federal nº 14.133, de 1 de abril de 2021, edita a seguinte Portaria:

CONSIDERANDO que cabe ao Poder Público, nos termos do disposto nos Art. 104, inc. III e Art. 115, e seus parágrafos ambos da Lei nº 14.133/2021, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato celebrado através de um representante Administração;

CONSIDERANDO que os órgãos públicos devem manter gestor e fiscal, formalmente designados, durante toda a vigência do Contrato celebrado pela entidade;

CONSIDERANDO, também, que as principais atribuições dos Gestores do Contrato são:

- I** - Gerenciar a parte administrativa da execução do Contrato, no intuito de que o Contrato transcorra de forma regular;
- II** - Indicar, quando houver, a necessidade de nova licitação para a continuidade dos serviços;
- III** - Solicitar à autoridade competente da área interessada, para que esta promova a elaboração de novo Projeto Básico Termo de Referência, com a antecedência mínima necessária à realização da nova licitação;
- IV** - Conferência do adequado cumprimento das exigências da prestação da respectiva garantia do Contrato;
- V** - Quando da proximidade do encerramento da vigência do Contrato, consultar, em tempo hábil, sobre o interesse em prorrogação da mesma e, em havendo, promover a respectiva prorrogação;
- VI** - Manifestar-se sobre quaisquer solicitações da contratada, em especial aquelas pertinentes a valores do Contrato e devolução de prazos, submetendo-as à autoridade competente;
- VII** - Propor à Autoridade Competente, de forma motivada e fundamentada e com base nas anotações da fiscalização da Abertura de processo administrativo para aplicação de penalidades ao fornecedor, conforme previsto no Contrato e realizar o processo;
- VIII** - Prestar esclarecimentos e apresentar soluções técnicas a seu cargo para ocorrências que surgirem durante a vigência do Contrato.

CONSIDERANDO, ainda, que as principais atribuições dos Fiscais são:

- I** - Zelar pelo efetivo cumprimento das obrigações contratuais assumidas e pela qualidade dos produtos fornecidos e

serviços prestados à Administração;

II - Acompanhar, fiscalizar e atestar as aquisições, a execução dos serviços e obras contratadas;

III - Indicar as eventuais glosas das faturas;

IV - Informar ao Gestor do Contrato o eventual descumprimento dos compromissos pactuados, que poderá ensejar a aplicação de penalidades;

V - Providenciar, quando necessário, o recibo ou termo circunstanciado referente ao serviço do contrato e pagamento do preço ajustado, conforme definido no instrumento do contrato;

VI - Registrar todas as ocorrências, qualitativas e quantitativas, relacionadas com a execução do Contrato pelo qual é responsável, prestando nos autos os esclarecimentos que se fizerem necessários;

VII - Manter permanente vigilância sobre as obrigações da Contratada, definidas nos dispositivos contratuais e condições editalícias e, fundamentalmente, quanto à observância aos princípios e preceitos consubstanciados na Lei nº 14.133/2021, suas alterações.

CONSIDERANDO, por fim, que com essas disposições, são normatizados os procedimentos relativos à gestão e fiscalização do Contrato, no âmbito desta Prefeitura;

R E S O L V E:

Art. 1º - Designar, para atuar como Gestor e Fiscal do Contrato nº **69/2025**. Exercendo todas as atribuições aos meses inerentes e designadas em Legislação pertinente e nesta Portaria, no âmbito da Prefeitura de São Cristóvão, os servidores abaixo especificados, nas respectivas funções:

I – LUCAS DE SOUZA VALENÇA OLIVEIRA- CPF 017.XXX.XXX-10 - Gestor do Contrato

II – LEONARDO FERREIRA DA CRUZ - CPF: 919.XXX.XXX-15 – Gestor do Contrato Substituto

III – DIEGO ARAUJO OLIVEIRA SILVA - CPF 037-.XXX.XXX-08; - Fiscal do Contrato

IV – MARGARETE FREITAS MARTINS - CPF: 032.XXX.XXX-78; – Fiscal do Contrato Substituto

Art. 2º- Os servidores designados atuarão no âmbito do **Contrato nº 69/2025**.

Parágrafo único. Constituem-se como dados complementares:

Contratada	Objeto do Contrato	Vigência do Contrato
------------	--------------------	----------------------

JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA	contratação de serviços especializados de assessoria e consultoria técnica para (i) georreferenciamento e apoio a trabalho de campo; (ii) tratamento e análise de dados secundários; (iii) aquisição, processamento e interpretação de imagens de satélite; (iv) elaboração de relatórios técnicos e produtos cartográficos; (v) acompanhamento de reuniões técnicas; (vi) gestão, comunicação e suporte à validação dos limites e seus desdobramentos legais, tendo em vista restabelecer os limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, em conformidade com a Lei Complementar Estadual nº. 554/1954, para fazer cumprir a decisão judicial exarada nos autos do processo judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500, em trâmite na 3ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária de Sergipe. Com o objetivo de retomar à administração de São Cristóvão/SE, o território inconstitucionalmente transferido a Capital sergipana. Para atender às necessidades da Prefeitura do Município de São Cristóvão - PMSC, conforme especificações constantes no Termo de Referência e seus anexos, bem como na proposta de preço.	DE 19 de Novembro de 2025 a 19 de Novembro de 2026 e seus respectivos aditivos.
---	---	--

Art. 3º - Dê-se ciência aos interessados e se autue no respectivo processo.

Art. 4º - Esta Portaria entra em vigor nesta data e terá validade durante toda a vigência do Contrato e seus respectivos aditivos.

JOSE ROBSON ALMEIDA SANTOS

PROCURADOR GERAL DO MUNICIPIO

Ciência

LUCAS DE SOUZA VALENÇA OLIVEIRA
Gestor do Contrato

LEONARDO FERREIRA DA CRUZ
Gestor do Contrato Substituto

DIEGO ARAUJO OLIVEIRA SILVA
Fiscal do Contrato

MARGARETE FREITAS MARTINS
Fiscal do Contrato Substituto

São Cristóvão, 24 de novembro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Ferreira da Cruz, Assessor Administrativo III**, em 24/11/2025, às 13:54, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Lucas de Souza Valença Oliveira, Assessor Técnico III**, em 24/11/2025, às 14:04, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Margarete Freitas Martins, Assessora Técnico I**, em 25/11/2025, às 09:48, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0322028** e o código CRC **AA817D8E**.

Praça São Francisco, S/N, Paço Municipal - Bairro CENTRO CEP 49100-071 - São Cristóvão - SE - www.saocristovao.se.gov.br

ENTREGA PARCIAL DO RELATÓRIO TÉCNICO 1

(Fase 1):

Limites São Cristóvão/ Aracaju

Serviços realizados até 31 de dezembro de 2025



SONGE

AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS

**ENTREGA PARCIAL DO
RELATÓRIO TÉCNICO 1 (Fase 1):
Limites São Cristóvão/ Aracaju
Serviços realizados até 31 de
dezembro de 2025**

**Participação em reuniões de Planejamento de Atividade de
Campo (rotas, logística e autorizações) e Coleta de
coordenadas geográficas (pontos - GNSS) referentes aos
possíveis marcos geodésicos para Delimitação Territorial
dos limites municipais entre São Cristóvão e Aracaju – sob
a coordenação da Secretaria Especial de Planejamento,
Orçamento e Inovação (SEPLAN) - por meio da
Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão
Metropolitana (SDR)**

Período de referência: 01/12/2025 a 31/12/2025

Responsáveis técnicos: Geógrafos

Dr. Antonio Carlos Campos

Dr. Heleno dos Santos Macedo

APRESENTAÇÃO

O presente Relatório Técnico sintetiza os resultados das atividades realizadas no período de 24 de novembro a 30 de dezembro de 2025, envolvendo equipes técnicas conjuntas das Prefeituras Municipais de São Cristóvão, Aracaju e representantes do IBGE, sob a coordenação da Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação (SEPLAN) - por meio da Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana (SDR).

Nesta primeira etapa, a missão consistiu desde a participação na dinâmica de reuniões preparada pela SEPLAN, após a juntada de documentação histórica da área de litígio entre os municípios de São Cristóvão e Aracaju, assim como o provimento de logística de deslocamentos, pactuação metodológica inicial, anonimato de comunicação à imprensa e discussão de rotas a serem traçadas no posterior trabalho de campo para obtenção dos marcos geodésicos, com vistas a localizar, georreferenciar e inventariar os marcos históricos estabelecidos em 1954, conforme despacho do Processo Federal nº 0005864-05.2010.4.05.8500 (**Cabeceiras do Riacho Palame, localidade conhecida como Mondé da Onça e o Pontal N na foz do Rio Vaza-Barris**). Dessa forma, fez-se necessário realizar uma caracterização ambiental integrada da faixa limítrofe entre os dois municípios.

O presente Relatório foi elaborado com base em procedimentos consolidados das áreas de geoprocessamento, geomorfologia, pedologia, climatologia e análise socioeconômica, incorporando referências bibliográficas atualizadas em conformidade com as normas da ABNT. Além de descrever de forma sistemática as atividades desenvolvidas em campo, analisamos a relevância ambiental e territorial das áreas investigadas e apresentamos recomendações técnicas destinadas a subsidiar decisões de natureza judicial, administrativa e de planejamento, no contexto da disputa de limites municipais e da necessidade de uma gestão territorial ambientalmente sustentável.

EQUIPE TÉCNICA

Dr. Antonio Carlos Campos

Pós-doutoramento em Geografia e Turismo pela Universidade de Coimbra (Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território). Doutor em Geografia, Planificació Territorial y Gestión Ambiental pela Universitat de Barcelona - Espanha. Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe, onde também cursou Licenciatura e Bacharelado. Atualmente é Professor Associado do Departamento de Geografia da UFS e Universidade Aberta do Brasil (UAB). Coordena o Laboratório de Estudos Rurais e Urbanos (LABERUR - DGE/ UFS). Membro das Redes Internacionais de Pesquisas: Geocrítica (UB - Espanha); Rede Internacional de Pesquisa "Turismo e dinâmicas socioterritoriais contemporâneas" (USP- São Paulo) e Acción Estratégica de Turismo (CYTED) (Alicante - España). Geógrafo cadastrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA/SE com o número 2703770510. Atuou como Consultor Técnico da Prefeitura de São Cristóvão entre 2007/ 2008 na implantação do PNAFM; Membro do CONDURBS S. Cristóvão (2015 – 2019), Membro do Grupo Gestor Técnico de Acompanhamento do Plano Diretor Sustentável de São Cristóvão (2018 – 2019). Tem experiência na área de Geografia e turismo, atuando principalmente nas linhas de pesquisa: agentes e produção do espaço urbano; planejamento urbano e regional; gestão e organização do turismo; Geotecnologias e Open Source aplicado ao Ordenamento Territorial.

Dr. Heleno dos Santos Macedo

Doutor em Geografia (2019) pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO/UFS) na linha de pesquisa Dinâmica Ambiental. Mestre em Geografia (2014) pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO/UFS). Graduado em Licenciatura (2005) e bacharelado (2015) em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe - UFS. Cadastrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA/SE com o número 2716681562. Atuou como Professor da Faculdade do Nordeste da Bahia (FANEB), lecionando para o curso de Agronomia entre os anos de 2013 até 2020, e da rede privada de ensino médio em Sergipe. Atuou como professor do ensino público do estado de Sergipe (Ensino fundamental e médio) entre 2013 e 2019; na Faculdade de Negócios de Sergipe (FANESE) para o curso de Engenharia civil e Arquitetura entre 2015 e 2019; e no Núcleo de Engenharia Ambiental - NEAM / UFS (Campus São Cristóvão) como substituto das disciplinas Cartografia Digital e Geoprocessamento entre 2011 e 2012. Atuou na equipe técnica nos processos

de litígios territoriais na Zona de Expansão entre os anos de 2011 a 2013, junto ao Professor Dr. José Daltro do Departamento de Engenharia Ambiental da UFS e em 2014 foi membro da equipe responsável pelo mapeamento do Litígio Territorial entre Pirambu e Pacatuba, liderado pelo Professor Hélio Mário de Araújo, do Departamento de Geografia. Membro pesquisador do Grupo de Pesquisa em Dinâmica Ambiental e Geomorfologia - DAGEO (CNPQ/DGE/UFS) desenvolvendo pesquisas em Geomorfologia do Quaternário, Mudanças Ambientais, Análise e Gestão de Bacias Hidrográficas, SIG e Representações Cartográficas de Dados Espaciais e Impactos Ambientais e Ordenamento Territorial. Membro pesquisador do Grupo de Pesquisa e Estudos em Carstologia PUC/Minas. Membro pesquisador do Grupo de Pesquisa e Estudos Interdisciplinares em Turismo Criativo (CNPQ/GETUC/UFS). Associado da União Brasileira de Geomorfologia (UGB); da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário (ABEQUA); da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE), da Sociedade Brasileira de Geologia (SBGEO) e da Associação Brasileira de Climatologia (ABClima). Desenvolveu pesquisa como colaborador do Projeto PAN - Cavernas do São Francisco pelo Ministério do Meio Ambiente. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Geomorfologia, Planejamento/Ordenamento Territorial, Bacias Hidrográficas e Representação da Terra, especificamente em Cartografia Digital e Geoprocessamento, atuando principalmente nos seguintes temas: Geomorfologia Estrutural, Cárstica, Fluvial e Costeira; Climatologia e meteorologia Agrícola; Dinâmica e Gestão de Bacias Hidrográficas; Ocupação do Solo e uso da terra; Representações Cartográficas de Dados Espaciais, Manipulação de SIGs, e Sensoriamento Remoto.



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1. Objetivo do Relatório	8
1.2. Contexto da Atividade	9
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	10
3. REGIME JURÍDICO ORIGINAL – LEI ESTADUAL Nº 554/1954	13
3.1. Descrição Legal dos Limites	13
3.2. Interpretação Geográfica e Implicações para São Cristóvão ...	13
4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS	15
4.1 Organização Geral do Trabalho de Campo	15
4.2 Contextualização da Área do Riacho Palame	17
4.3 Contextualização da Área Mondé da Onça	28
4.4 Contextualização da Área da Foz do Rio Vaza-Barris	40
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE SÃO CRISTÓVÃO	50
6. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES E RECOMENDAÇÕES	53
BIBLIOGRAFIA UTILIZADA	56

1. INTRODUÇÃO

A delimitação precisa de limites municipais é condição essencial para a segurança jurídica, o adequado planejamento territorial e a gestão eficiente de políticas públicas. No Estado de Sergipe, a delimitação entre os municípios de São Cristóvão e Aracaju, especialmente na faixa litorânea sul, tem sido objeto de controvérsia jurídica e técnica, em razão de alterações normativas posteriores à Lei Estadual nº 554/1954, da dinâmica natural dos sistemas fluviais e costeiros e do intenso processo de expansão urbana recente.

Nesse contexto, a atividade de campo realizada a partir do dia 24 de novembro de 2025 teve como objetivo principal a verificação in loco de marcos físicos associados à delimitação de 1954, nos pontos do Riacho Palame, Mondé da Onça e Foz do Rio Vaza Barris, bem como o registro sistemático, por meio de georreferenciamento e documentação imagética, das condições ambientais e de uso e ocupação do solo na área de estudo.

O Relatório que se apresenta organiza-se em cinco partes principais: (i) descrição detalhada das atividades de campo e dos procedimentos adotados; (ii) caracterização ambiental integrada da faixa limítrofe dos municípios de São Cristóvão e Aracaju, abrangendo geologia, geomorfologia, pedologia, cobertura vegetal, clima e aspectos socioeconômicos; (iii) análise comparativa das características ambientais e dos processos naturais que influenciam a estabilidade e a localização dos marcos; (iv) discussão sobre a relevância das áreas visitadas para a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável; e (v) considerações e recomendações técnicas para subsidiar a perícia judicial e orientar ações futuras dos entes municipais e estaduais envolvidos.

A elaboração deste Relatório apoia-se em dados obtidos em campo, em bases oficiais (IBGE, INMET, CPRM, Embrapa, SEPLAN) e em literatura especializada, buscando garantir robustez técnica e aderência às exigências de processos de natureza pericial e de planejamento territorial.

1.1 Objetivo do Relatório

O presente relatório técnico tem por objetivo documentar de forma detalhada as atividades de preparação, definição de logística e efetivo trabalho de campo realizados a partir do dia 24 de novembro de 2025, envolvendo equipes conjuntas das Prefeituras Municipais de São Cristóvão, de Aracaju e representantes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sob coordenação da Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão de Sergipe (SEPLAN Sergipe).

A finalidade central do trabalho de campo foi:

- realizar levantamento em campo para delimitação territorial precisa em trechos limítrofes entre os municípios de São Cristóvão e Aracaju;
- localizar, verificar e georreferenciar os marcos históricos de 1954, presentes na Lei Estadual nº 554/1954, que estabelece os limites municipais em Sergipe;
- produzir informações ambientais e socioeconômicas atualizadas que subsidiem decisões judiciais, administrativas e de planejamento territorial, no âmbito das determinações judiciais proferidas em 2025 no Processo nº 0005864-05.2010.4.05.8500;
- apoiar a implementação de políticas públicas voltadas à preservação ambiental, ordenamento do uso do solo e desenvolvimento sustentável na faixa leste do município de São Cristóvão, com impacto direto nas áreas em disputa (Ross, 2008; Santos, 1996).

O relatório também apresenta recomendações técnicas, com vistas a orientar decisões futuras de gestão territorial e ambiental (Ab'Saber, 2003; Bertrand, 1972).

1.2 Contexto da Atividade

A atividade de campo decorre de contexto jurídico-administrativo complexo, marcado por disputas históricas sobre limites territoriais entre São Cristóvão e Aracaju, especialmente em áreas de transição entre zona urbana e zona rural, com elevado valor ambiental e socioeconômico.

A Lei Estadual nº 554/1954 definiu os limites municipais com base em marcos naturais (rios, riachos, talwegues) e marcos artificiais (pilares, pedras demarcadas, referências em estradas), sem uso de coordenadas geográficas numéricas, prática usual na época e coerente com a cartografia oficial então disponível [IBGE, 1958; IBGE, 2013]. Ao longo das décadas, processos de urbanização, modificações geomorfológicas naturais (especialmente erosão fluvial e costeira) e alterações normativas posteriores geraram divergências quanto ao traçado efetivo da linha divisória (Ross, 1997; Christofolletti, 1990).

A decisão judicial de setembro de 2025, proferida no âmbito do Processo nº 0005864-05.2010.4.05.8500, determinou a realização de verificação in loco dos marcos de 1954, com finalidade de:

- conferir aderência entre a realidade física atual e a descrição legal dos limites;
- registrar, mediante georreferenciamento preciso, a posição dos marcos remanescentes;
- avaliar a necessidade de medidas de proteção, restauração ou reposicionamento dos marcos afetados por processos erosivos ou por intervenções antrópicas;
- gerar insumos técnicos para subsidiar a perícia judicial e futuras decisões sobre delimitação territorial (Silva, 2021; Moraes, 2020).

A região objeto da atividade situa-se no território de planejamento da Grande Aracaju, envolvendo ambientes de manguezal, restingas, planícies fluviais e estuarinas, todos com alta sensibilidade ecológica e forte pressão antrópica (Schaeffer-Novelli, 1995; MMA, 2004). A área está inserida em

contexto de crescimento populacional significativo (11 %), conforme estimativas recentes do IBGE (2022), com implicações diretas na estrutura urbana e na demanda por serviços públicos (IBGE, 2022).

A indefinição de limites afeta diretamente a distribuição de receitas, a prestação de serviços públicos, o licenciamento de empreendimentos, a fiscalização ambiental e a proteção dos ecossistemas, temas recorrentes na literatura sobre federalismo, municípios e organização territorial (Silva, 2021; Lenza, 2022). Portanto, em atenção às diretrizes do Plano Nacional de Delimitação Territorial (PNDT, 2023) e da Resolução SEPLAN nº 01/2025, a atividade de campo com foco na regulamentação de limites territoriais, é concebida como ação integrada de planejamento, gestão territorial e proteção ambiental (Mendes; Brandeis; Sarmento, 2019).

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A atividade foi conduzida por equipe multidisciplinar, composta por técnicos da SEPLAN Sergipe, responsáveis pela coordenação geral dos trabalhos, seguida por corpo técnico designados pelas Prefeituras Municipais de São Cristóvão e Aracaju, incluindo geógrafos, engenheiros e técnicos de planejamento, bem como por técnicos do IBGE. A coordenação iniciou os trabalhos fazendo exposição do resultado do georreferenciamento do documento específico (Mapa político do Estado de Sergipe - 1938, em escala 1:400.000 escaneado) sem nos apresentar qual Sistema de Referência Geográfico e Datum foram utilizados no referido escaneamento e concepção final para obtenção das linhas de cruzamento das latitudes e longitudes) (Figura 01).

Também foi expressamente comunicado pela coordenação da Seplan, que as equipes técnicas dos municípios, designadas como pontos focais (metodologia específica de atenção direta dos envolvidos no processo) não poderiam se manifestar durante todo o processo. Apenas deveriam cumprir o papel de acompanhamento dos trabalhos, para comprovação dos registros,

efetuar medições paralelas, registrar fotograficamente os elementos encontrados e confirmar a execução do cronograma apresentado pela Seplan.

Figura 01. Mapa Político do Estado de Sergipe - 1938.



garantir uma abordagem integrada, articulando conhecimentos técnicos, operacionais e institucionais necessários ao atendimento dos objetivos propostos.

Metodologicamente foram discutidos os procedimentos e logística de cada equipe municipal observadora, os meios de locomoção, as datas das saídas de campo, apresentação dos percursos previamente definidos pelos técnicos da SEPLAN/ SDR para execução das primeiras plotagens de pontos de coordenadas geográficas. Estas etapas foram estruturadas de forma sequencial, combinando levantamentos em campo, aquisição de dados geoespaciais, registros fotográficos sistemáticos e análise de informações secundárias.

Inicialmente, a equipe de técnicos indicada por São Cristóvão, procedeu o levantamento paralelo de dados de posicionamento por meio de GPS diferencial, adotando o sistema de referência SIRGAS 2000 UTM S24, com precisão subcentimétrica (inferior a 0,01 m), em conformidade com os padrões oficiais de georreferenciamento estabelecidos pelo IBGE (2015) e pela literatura especializada (Fitz, 2008).

Posteriormente, foi realizado mapeamento aéreo com o uso de aeronave remotamente pilotada (drone), visando à obtenção de imagens de alta resolução espacial e à geração de ortomosaicos, conforme boas práticas da fotogrametria aplicada (Novo, 2011). Em áreas específicas, onde se fez necessário maior precisão altimétrica ou verificação complementar, foram executados levantamentos topográficos com o emprego de estação total, nível e réguas.

Ao longo de todos os percursos investigados, efetuou-se registro fotográfico e videográfico sistemático, contemplando os trechos analisados, a localização dos marcos históricos, as condições de acesso e o contexto ambiental das áreas, de modo a subsidiar tanto a interpretação técnica, quanto a documentação comprobatória dos trabalhos. Adicionalmente, realizou-se coleta pontual de dados ambientais, com observações diretas sobre tipos de solos, cobertura vegetal e uso e ocupação do solo, contribuindo para a caracterização integrada da faixa territorial estudada.

Por fim, os dados primários obtidos em campo (nos mesmos locais das demais equipes envolvidas), foram integradas as informações secundárias provenientes de bases oficiais e institucionais, incluindo IBGE (2022–2024), INMET (2025), CPRM (2024), Embrapa (2024) e SEPLAN (2025). Essa etapa permitiu o cruzamento e a validação das informações com as fontes oficiais, anteriormente citadas, fortalecendo a consistência técnica das análises e das conclusões apresentadas no presente Relatório.

3. REGIME JURÍDICO ORIGINAL – LEI ESTADUAL Nº 554/1954

3.1. Descrição Legal dos Limites

A Lei Estadual nº 554, de 1954, estabeleceu a divisão administrativa dos municípios do Estado de Sergipe, fixando os limites entre Aracaju e São Cristóvão mediante descrição, valendo-se predominantemente de marcos naturais (rios, cursos d'água, talvegues) e marcos artificiais (capelas, estradas, pontos de referência física).

Conforme o Anexo II da referida lei, o limite entre Aracaju e São Cristóvão inicia-se no "Pontal Norte da barra do rio Vaza-Barris" e segue em linha reta até o "marco colocado no lugar Monde da Onça"; daí em linha reta até o "marco nas cabeceiras do riacho Palame", considerando-se como ponto de término a interseção dessa reta com o rio Poxim.

A redação original, embora desprovida de coordenadas geográficas precisas, estabelecia uma delimitação clara baseada em elementos topográficos naturais e marcos artificiais de fácil identificação à época.

3.2. Interpretação Geográfica e Implicações para São Cristóvão

A Lei nº 554/1954 não menciona expressamente os povoados hoje em área de litígio (Areia Branca, Mosqueiro, Matapoã, São José dos Naufragos, Robalo, Terra Dura etc.). À época de sua promulgação, tratava-se de áreas

predominantemente rurais e de baixíssima densidade demográfica, cuja individualização toponímica não possuía a relevância urbana atual.

Para o Município de São Cristóvão estas informações são de crucial importância, visto que ao não haver qualquer previsão legal específica que destacasse esses povoados pertencentes ao território de Aracaju, deduz-se que todo o espaço compreendido entre o **Pontal Norte** da barra do rio Vaza-Barris, que é definida geograficamente como margem norte da foz do rio (Guerra, 1993, p. 52), a localidade conhecida como Mondé da Onça e as cabeceiras do Riacho Palame integrava originariamente o território de São Cristóvão, observada a tradicional área de influência socioeconômica e administrativa exercida por este município.

A ausência de coordenadas numéricas, embora crie margem para controvérsias técnicas quanto ao traçado exato, favorece a tese de São Cristóvão na medida em que:

- ✓ Qualquer alteração posterior de limites exige observância estrita ao devido processo constitucional (plebiscito e estudos de viabilidade), conforme art. 18, §4º, da Constituição Federal de 1988;
- ✓ A invalidade das normas posteriores (1989 e 1999) provoca a reconstituição da configuração territorial original de 1954, tal como fixada na Lei nº 554/1954;
- ✓ A interpretação histórico-sistêmica aponta que as áreas hoje urbanizadas, outrora rurais (Areia Branca, Mosqueiro, Matapoã, São José dos Naufragos etc.), eram funcionalmente atendidas e integradas administrativamente a São Cristóvão, conforme comprovado por registros de prestação de serviços públicos, arrecadação tributária e organização político-administrativa.

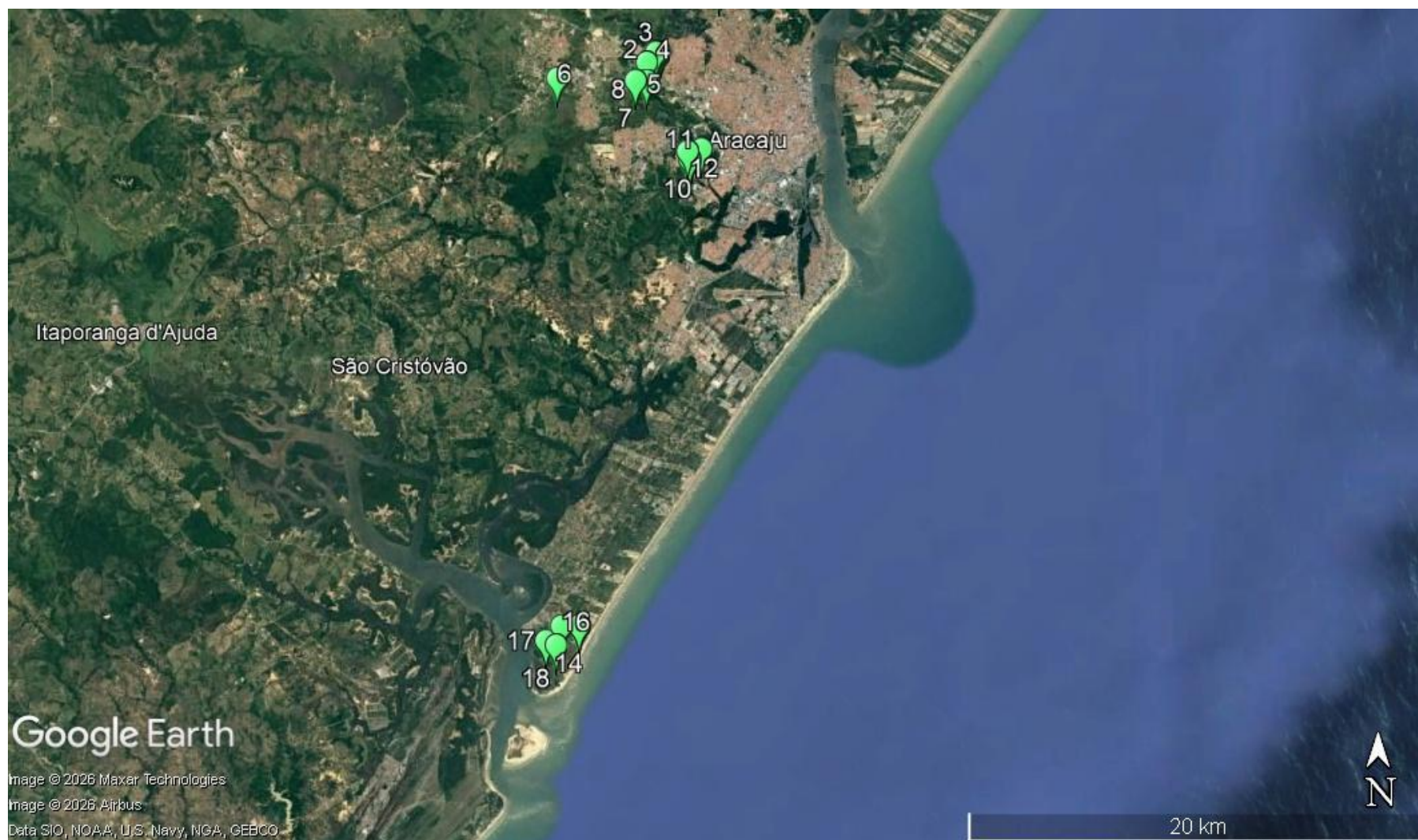
4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

4.1 Organização Geral do Trabalho de Campo

O primeiro trabalho de campo foi realizado no período de 24 a 28 de novembro de 2025, obedecendo a uma programação previamente definida, estruturada da seguinte forma:

- 24/11/2025 – Reunião de Preparação, apresentação da metodologia, discussão da logística e início das Atividades de busca de marco geodésico na região do Riacho Palame;
- 25/11/2025 – Atividades de busca de marco na região conhecida como Mondé da Onça;
- 26/11/2025 – Atividades de busca de marco na região na foz do Rio Vaza-Barris;
- 27/11/2025 – Retorno a região do Mondé da Onça e confirmação na área do Riacho Palame;
- 28/11/2025 – Consolidação dos dados coletados, encerramento das atividades de campo e conferência dos registros.

Figura 2 - São Cristóvão/Aracaju – Síntese dos Pontos coletados durante o trabalho de campo. 2025



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026

Responsáveis técnicos: Geógrafos Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Todos os segmentos analisados foram devidamente documentados por meio de registros fotográficos e videográficos, associados a coordenadas geográficas de alta precisão, possibilitando sua posterior integração e análise em ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG) (Câmara; Monteiro; Medeiros, 2001).

4.2 Contextualização e Relevância da Área do Riacho Palame

O trecho do Riacho Palame constitui ponto estratégico no processo de delimitação territorial entre os municípios de Nossa Senhora do Socorro, São Cristóvão e Aracaju, por concentrar referências materiais associadas à definição dos limites administrativos estabelecidos em 1954. Trata-se de uma área cuja relevância extrapola o aspecto jurídico-administrativo, uma vez que se insere em ambiente de elevada sensibilidade ambiental, marcado por dinâmica hidro geomorfológica complexa e por intenso processo de transformação do uso e ocupação do solo. A análise desse setor permite compreender a relação entre a materialidade dos marcos históricos, as condições ambientais atuais e as pressões antrópicas recentes, fundamentais para a interpretação da faixa limítrofe municipal.

4.2.2 Acesso, Logística e Equipe

- Data: 24/11/2025
- Horário de início: 09h30
- Ponto de partida: Unidade da SEPLAN Sergipe, situada na Avenida Melício Machado, nº 590, Bairro Atalaia, Aracaju/SE
- Destino inicial: área do Riacho Palame
- Veículos: veículos próprios de cada equipe oficial indicada

O deslocamento teve início na sede da SEPLAN, com destino ao trecho do Riacho Palame. Ao longo do percurso, foram realizadas visitas técnicas no entorno imediato (Nossa Senhora do Socorro), incluindo áreas adjacentes à BR-

235, imóveis localizados nas proximidades, como a unidade de armazenamento do Grupo GBarbosa, e setores urbanizados de expansão recente (Comunidade Nova Liberdade). Posteriormente, a equipe deslocou-se até área próxima ao fundo da EMDRAGO, ampliando o raio de reconhecimento espacial e permitindo a leitura da organização territorial e tentativas de busca de demais pontos ou marcações físicas que pudessem identificar o ponto de encontro da linha traçada desde o marco Riacho do Palame e o encontro com o Rio Poxim.

A equipe em campo foi composta por técnicos das Prefeituras Municipais de São Cristóvão e Aracaju (geógrafos, engenheiros e técnicos de planejamento), técnicos da SEPLAN Sergipe (coordenação, geoprocessamento e meio ambiente) e membros do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), contribuindo com suporte técnico especializado em cartografia, referência geodésica e análise espacial.

4.2.3 Objetivos Específicos

- Localizar o marco nº 1, correspondente a pilar de concreto associado à delimitação territorial;
- Levantar coordenadas geográficas precisas do marco e de seu entorno imediato;
- Avaliar o estado físico do marco, considerando conservação, estabilidade e visibilidade do marco geodésico;
- Documentar as condições ambientais do trecho, incluindo feições de drenagem, áreas úmidas e formas de uso e ocupação do solo;
- Identificar interferências antrópicas e processos naturais que possam influenciar a posição e a integridade do marco.

4.2.4 Resultados Obtidos

O marco nº 1 foi identificado conforme descrito nos registros históricos, caracterizando-se como pilar de concreto, implantado nas proximidades da área associada ao antigo traçado do Riacho Palame (Nossa Senhora do Socorro). As coordenadas geográficas foram obtidas por meio de GPS diferencial, adotando-se o sistema de referência SIRGAS 2000 UTM 24S. Ressalta-se que não foi

disponibilizada às equipes municipais a informação referente ao DATUM utilizado pela equipe da SEPLAN nos levantamentos históricos, o que limita a comparação direta entre as coordenadas originais e as atuais aferidas, exigindo cautela na interpretação de eventuais deslocamentos (Figuras 3 e 4).

Figura 3 - Aracaju - Marco em concreto nas imediações do riacho Palame.2025



Crédito: Antônio Carlos Campos, 2025.

Figura 4 - Aracaju - Marco em concreto nas imediações do riacho Palame.2025

SONGE
AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS



Crédito: Antônio Carlos Campos, 2025.

Ainda assim, a posição do marco mostrou-se compatível, em termos gerais, com os registros cartográficos estaduais, sendo identificado deslocamento aproximado de 2,5 m em direção à área originalmente associada ao leito, fenômeno atribuído à dinâmica erosiva típica de sistemas fluviais com comportamento meandrante (Christofoletti, 1990). O marco apresenta base parcialmente exposta, decorrente de processos erosivos laterais, superfície superior preservada, com características construtivas compatíveis com o padrão dos marcos implantados na década de 1990, e baixa sinalização visual, sem pintura recente ou identificação formal.

O entorno foi documentado por fotografias em alta resolução e registros videográficos, evidenciando que o curso do Riacho Palame não se apresenta plenamente visível em superfície no trecho analisado, sendo sua presença inferida pela ocorrência de áreas embrejadas, solos com saturação hídrica e feições indicativas de drenagem difusa. Observou-se que a área se encontra sob processo contínuo e acelerada de transformação, marcada pela implantação de

loteamentos, voltados à ocupação residencial e pela instalação de galpões destinados principalmente a atividades logística, configurando uso do solo predominantemente urbano-industrial (Figuras 5 e 6).

Figura 5 - Aracaju - equipe técnica no perímetro do riacho Palame. Ocupação nas imediações da nascente do riacho, 2025Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.



Figura 6 - Aracaju - Imediações do riacho Palame.2025



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Nesta área, foram identificados indícios de ocupação irregular, associada à expansão urbana não acompanhada de planejamento e infraestrutura adequados, bem como a presença de captação de água subterrânea por meio de poço tubular, aparentemente implantado sem comprovação de solicitação de outorga, o que indica potencial conflito no uso dos recursos hídricos subterrâneos. Esse conjunto de elementos revela um uso territorial em permanente reconfiguração, no qual a interação entre processos naturais e ações antrópicas impacta diretamente a estabilidade ambiental e a referência territorial representada pelo marco histórico, conforme discutido por Tucci (1997) e Ross (1997) (Figuras 7, 8 e 9).

Figura 7 - Aracaju - Cisterna oriunda de captação subterrânea nas imediações do riacho Palame. A água atende a uma loja de material de construção. 2025



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 8 - Aracaju - Área de várzea nas imediações do riacho Palame. No canto direito, reservatório usado para armazenar água capturada do meio subterrâneo. 2025



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 9 - Aracaju - uma das nascentes do riacho Palame. 2025



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Na busca de informações e marcos geodésicos subsequentes a linha reta a partir do riacho Palame em direção ao Rio Poxim, foram identificados pontos de referência nas imediações da EMDRAGRO, propriedades particulares e zonas do percurso de abastecimento da Barragem Jaime Umbelino de Souza, conhecida como Barragem do Poxim, localizada no povoado Timbó, em São Cristóvão (Figuras 10 e 11), na qual sua tubulação tangencia o Rio Poxim até a Estação de tratamento de Água (ETA) no bairro Capucho.

Figura 10 - Aracaju - Nas imediações da Fábrica da FABISE. Ao horizonte o Rio Poxim e alguns conjuntos habitacionais de São Cristóvão. 2025



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 11 - Aracaju - Marco em concreto em trecho próximo a instalação de tubulação de adutora. 2025.



Crédito: Antônio Carlos Campos, 2025.

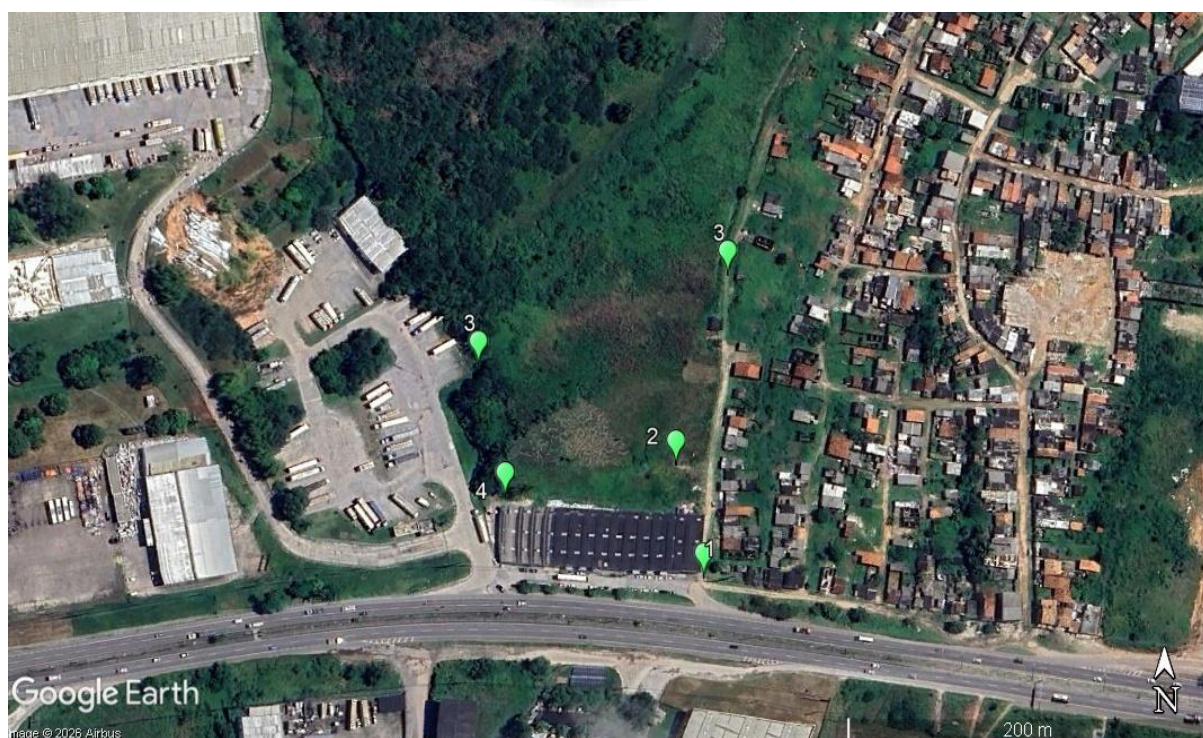
Após a constatação de que os marcos existentes não se configuram como marcos geodésicos de limites municipais, e que o limite de São Cristóvão com Aracaju e Nossa Senhora do Socorro é representada pela confluência do Rio Poxim quando intercepta a linha reta tracejada entre o marco indicado no Riacho Palame e o marco conhecido como Mondé da Onça, os trabalhos foram encerrados e a equipe São Cristóvão (SONGE) traçou os pontos síntese que seguem apresentados nas figuras (12, 13 e 14) e posteriormente serão retificados em Sistema de Informação Geográfico (QGIS), utilizando Sistema de Referência SIRGAS 2000 UTM 24S.

Figura 12 - Aracaju - Pontos coletados nas imediações do riacho Palame. 2025.



Elaboração: equipe técnica de São Cristóvão. 2026

Figura 13 - Aracaju - Pontos coletados nas imediações do riacho Palame. 2025.



Elaboração: equipe técnica de São Cristóvão. 2026

Figura 14 - Aracaju - Pontos coletados nas imediações do riacho Palame. 2025.



Elaboração: equipe técnica de São Cristóvão. 2026



4.3 Contextualização e Relevância da Área Mondé da Onça

A área conhecida como Mondé da Onça constitui referência histórica relevante no processo de delimitação territorial entre os municípios de São Cristóvão e Aracaju, por figurar nos registros de 1954 como ponto associado à implantação do marco nº 2, descrito como marco natural com inscrição daquele período. Trata-se de setor marcado por transição geomorfológica, com presença de colinas de baixa altitude, feições rochosas aflorantes e drenagens de pequena ordem, elementos que historicamente orientaram a definição de limites administrativos. A análise desse ponto é fundamental para compreender as transformações recentes da paisagem, sobretudo diante da intensificação de usos empresariais e da consequente supressão de referências materiais históricas.

4.3.1 Acesso, Logística e Equipe

- **Data:** 25/11/2025
- **Horário de início:** 08h30
- **Veículos:** veículos próprios de cada equipe oficial indicada

O acesso à área do Mondé da Onça ocorreu por vias secundárias e trilhas locais, a partir de eixos viários principais que conectam os setores periurbanos entre os limites dos municípios de Aracaju e São Cristóvão. A equipe realizou reconhecimento sistemático do entorno imediato do ponto historicamente indicado como localização do marco geodésico, incluindo áreas atualmente inseridas em propriedade vinculada ao Grupo Queiroz Galvão, onde se observa antigas implantações de empreendimentos industriais e/ou de apoio logístico, associados à reestruturação do uso do solo.

A equipe em campo foi composta por técnicos das Prefeituras Municipais de São Cristóvão e Aracaju, técnicos da SEPLAN Sergipe e membros do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), assegurando suporte técnico em cartografia, georreferenciamento e interpretação espacial.

4.3.2 Objetivos Específicos

- Verificar a existência e a possível localização original do marco nº 2, descrito como marco ou pedra natural com inscrição de 1954, associada ao ponto conhecido como Mondé da Onça;
- Realizar o georreferenciamento da área correspondente ao ponto histórico, mesmo na ausência do marco físico;
- Analisar a relação entre o ponto de referência histórica e os elementos naturais (relevo, drenagem) e infraestruturais (estradas, trilhas e empreendimentos);
- Registrar informações ambientais básicas relativas ao solo, à vegetação e ao uso e ocupação do entorno.

4.3.3 Resultados Obtidos

Durante as atividades de campo, o marco nº 2 não foi localizado, sendo constatado que o mesmo foi removido, inexistindo atualmente qualquer vestígio físico direto da pedra natural descrita nos documentos históricos de 1954. A área onde o marco estaria originalmente implantado encontra-se inserida em terreno sob domínio do Grupo Queiroz Galvão, que passou por intensas intervenções antrópicas, incluindo movimentação de solo, supressão de vegetação e reconfiguração do relevo local para fins empresariais e industriais.

O reconhecimento de campo indicou que o setor corresponde a área de colina baixa, com presença de afloramentos rochosos dispersos e alterações significativas da morfologia original, o que dificulta a reconstituição precisa da posição do marco a partir apenas de elementos naturais remanescentes. O uso de drone possibilitou o registro aéreo da área e de seu entorno, permitindo a análise espacial das transformações ocorridas e a identificação de padrões de ocupação e acessibilidade.

Foram observados indícios de assoreamento em canal de drenagem próximo, sugerindo modificações na dinâmica hídrica local, possivelmente associadas às obras de terraplenagem e à impermeabilização parcial do solo.

Também se constatou a presença de trilhas de uso esporádico, utilizadas por trabalhadores e moradores do entorno, além da ausência total de sinalização oficial que indique o local como antigo ponto de limite municipal (Figuras 15 a 29).

Figura 15 - São Cristóvão - Nas imediações do Mondé da Onça. 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 16 - São Cristóvão - Área da Queiroz Galvão, onde o Marco do Mondé da Onça foi estabelecido na década de 1990. 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 17 - São Cristóvão - Área da Queiroz Galvão, hoje utilizada para descarte de resíduos da construção civil. 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 18 - São Cristóvão - Área da Queiroz Galvão, hoje utilizada para descarte de resíduos da construção civil. 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 19 - São Cristóvão - Não existe resquício da rocha que era utilizado para delimitar o marco, bem como, não há evidência de um marco feito de concreto para esse fim, 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 20 - São Cristóvão - Área hoje utilizada para descarte de resíduos sólidos diversos.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 21 - São Cristóvão - Resquícios da antiga guarita da unidade da Queiroz Galvão.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 22 - São Cristóvão - Via de acesso até a antiga unidade da Queiroz Galvão.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 23 - São Cristóvão - Propriedade rural nas imediações do Mondé da Onça, 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 24 - São Cristóvão - Cocoicultura e área de pastagem em propriedade rural nas imediações do Mondé da Onça, 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 25 - São Cristóvão - Equipe técnica em deslocamento nas imediações do Mondé da Onça. No entorno da via, condomínios residências, 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Figura 26 - São Cristóvão - Equipe técnica em deslocamento em raio de 500 metros em busca de um marco físico nas imediações do Mondé da Onça, 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 27 - São Cristóvão - Equipe técnica em deslocamento em meio a arbustos na busca de um marco físico nas imediações do Mondé da Onça, 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 28 - São Cristóvão - Equipe técnica em deslocamento em meio a arbustos na busca de um marco físico nas imediações do Mondé da Onça, 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

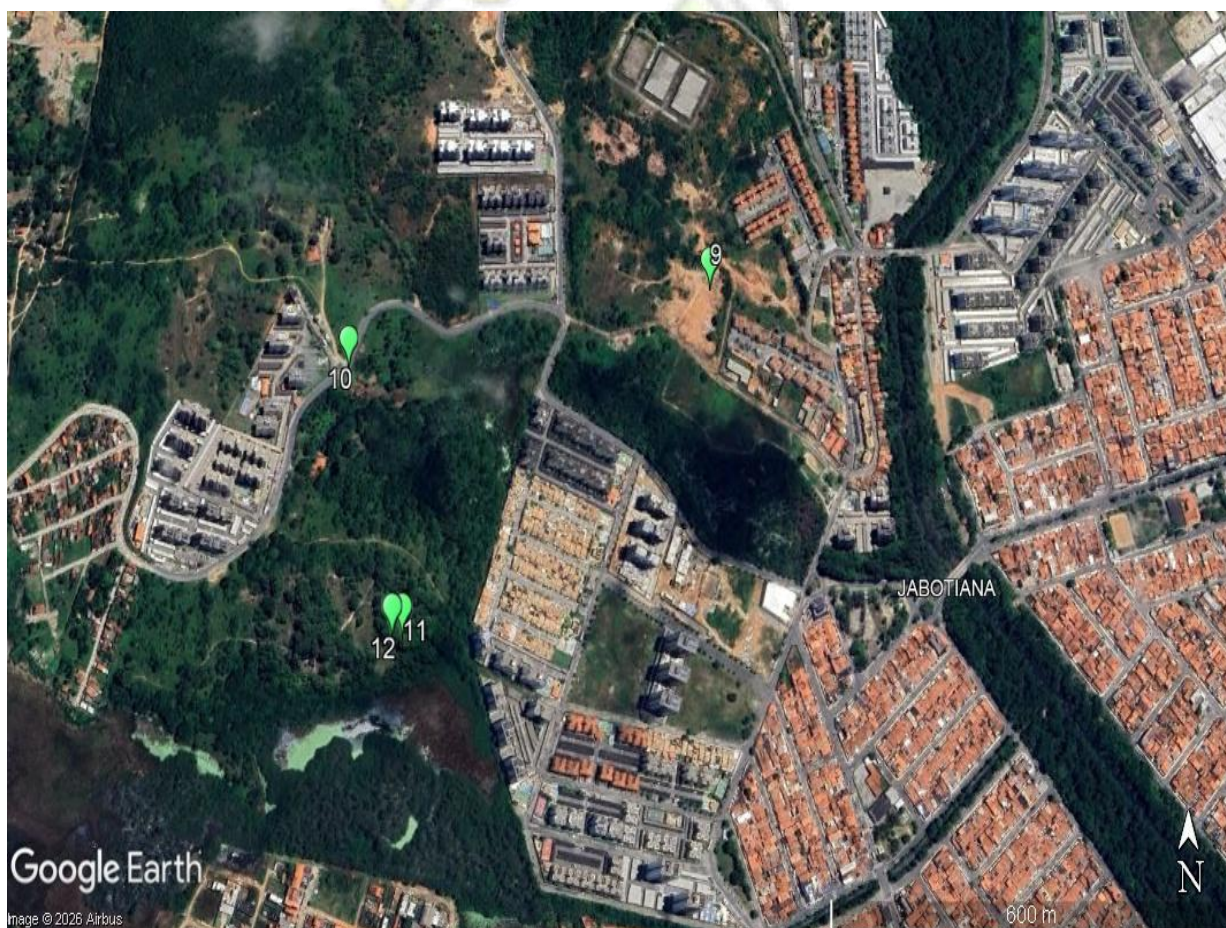
Figura 29- São Cristóvão - Paisagem composta por gramíneas, arbustivas e arbóreas, 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

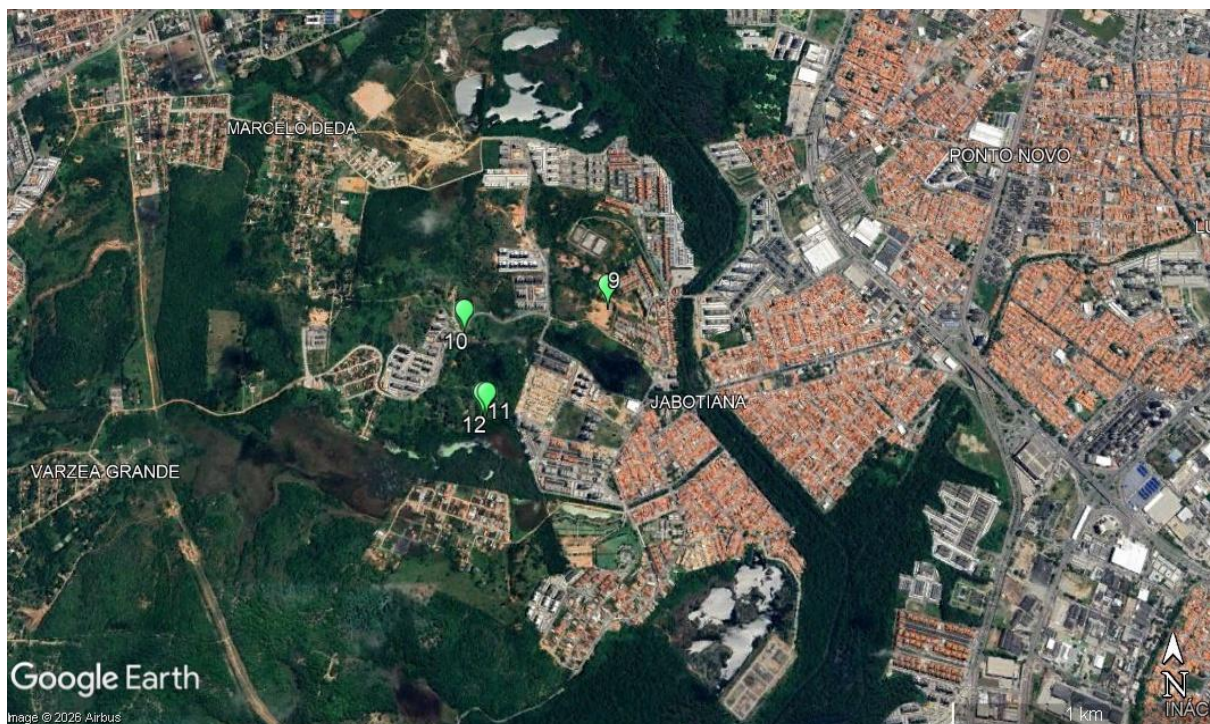
As coordenadas geográficas da área correspondente ao ponto histórico foram registradas em formatos decimal e UTM, compatíveis com o sistema de referência SIRGAS 2000, possibilitando sua integração a bases cartográficas oficiais e a ambientes de Sistema de Informação Geográfica (SIG) (Câmara, Monteiro e Medeiros, 2001; Fitz, 2008). O entorno foi documentado por meio de registro videográfico, evidenciando a relação entre relevo, infraestrutura implantada e uso atual do solo, aspectos essenciais para a interpretação integrada da paisagem e para a compreensão da perda de referências territoriais históricas em áreas submetidas a processos intensos de reestruturação espacial (Bertrand, 1972; Ab'Saber, 2003) (Figura 30 a 33).

Figura 30- São Cristóvão - Pontos coletados nas imediações do Mondé da Onça, 2025.



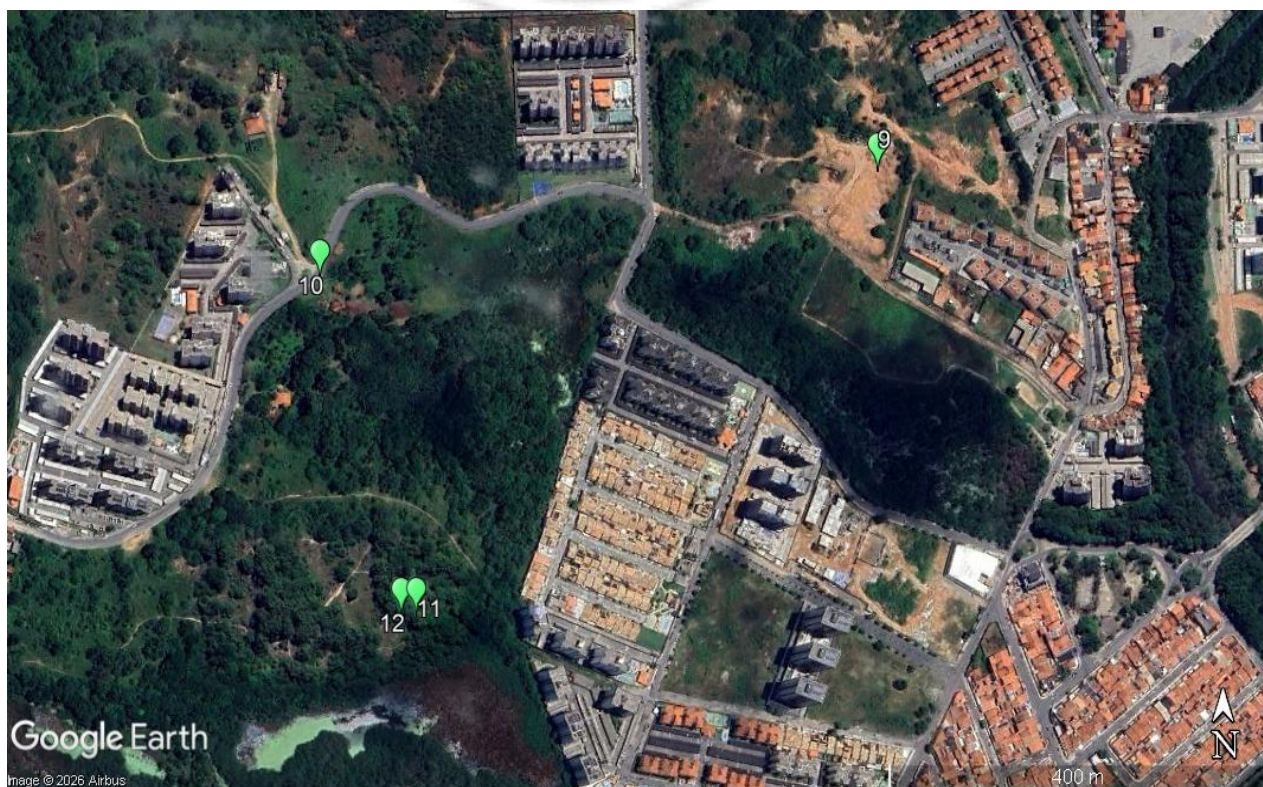
Elaboração: equipe técnica de São Cristóvão. 2026

Figura 31- São Cristóvão - Pontos coletados nas imediações do Mondé da Onça, 2025.



Elaboração: equipe técnica de São Cristóvão. 2026

Figura 32- São Cristóvão - Pontos coletados nas imediações do Mondé da Onça, 2025.



Elaboração: equipe técnica de São Cristóvão. 2026

Responsáveis técnicos: Geógrafos Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Figura 33- São Cristóvão - Pontos coletados nas imediações do Mondé da Onça, 2025.



Elaboração: equipe técnica de São Cristóvão. 2026

4.4 Contextualização e Relevância da Área da Foz do Rio Vaza-Barris

A foz do Rio Vaza-Barris constitui um dos pontos mais sensíveis e complexos do ponto de vista ambiental e territorial no processo de delimitação entre os municípios de São Cristóvão e Aracaju. Ambientes de foz caracterizam-se por intensa dinâmica morfossedimentar, resultante da interação entre processos fluviais, marinhos e atmosféricos, o que historicamente compromete a estabilidade de referências físicas implantadas nesses setores. A análise dessa área é fundamental para compreender os limites da materialidade dos marcos históricos em ambientes costeiros sujeitos à ação contínua de marés, correntes, ondas e variações do nível do mar.

4.4.1 Acesso, Logística e Equipe

- **Data:** 26/11/2025
- **Horário de início:** 09h00

Responsáveis técnicos: Geógrafos Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

- **Acesso principal:** Terrestre e trilha dentro da área próxima ao suposto marco
- **Equipe em campo:** 12 integrantes, sendo 2 representantes do município de São Cristóvão, 2 do município de Aracaju e 8 técnicos da SEPLAN Sergipe, com apoio técnico de 2 membros do IBGE

4.4.2 Objetivos Específicos

- Verificar a existência e a possível localização do marco nº 3, descrito nos registros históricos como pilar costeiro associado à delimitação de 1954;
- Avaliar as condições ambientais e geomorfológicas da área da foz, considerando processos de erosão, sedimentação e dinâmica de marés;
- Levantar coordenadas geográficas e cotas altimétricas relativas ao nível médio do mar;
- Documentar os ecossistemas costeiros, com ênfase em manguezais, restingas e margens estuarinas.

4.4.3 Resultados Obtidos

Durante as atividades de campo, o marco nº 3 não foi localizado marco concreto, não sendo identificado qualquer vestígio físico compatível com o pilar costeiro (Pontal N) interpretado nos documentos históricos. A ausência do marco é coerente com a dinâmica geomorfológica intensa observada na área da foz do Rio Vaza-Barris, caracterizada por processos contínuos de erosão e deposição, migração da linha de costa e retrabalhamento sedimentar. Como já afirmamos anteriormente, de acordo com o Novo Dicionário Geológico Geomorfológico, publicado pelos Geomorfólogos Antônio Teixeira Guerra e Antonio José Teixeira Guerra, em que **o pontal** significa:

Língua de areia e seixos, de pouca altura, disposta de modo paralelo, oblíquo, ou mesmo perpendicular, à costa e que se prolonga, algumas vezes, sob as águas, em forma de banco. No primeiro caso pode mesmo ser considerada uma restinga. No caso dessa língua de areia ligar o continente a uma ilha, temos um tómbolo (Guerra, 1993, p. 343) (Guerra e Guerra, 2008, p. 500).

Enquanto **a barra do rio** corresponde a,

bancos ou coroas de detritos carregados pelos cursos d'água e depositados na foz dos rios. As barras nos rios constituem geralmente um perigoso obstáculo a navegação. A barra na foz do rio pode crescer quase que infinitamente; estando, todavia, em função do volume dos detritos carregados por este. A entrada da barra significa, também, do ponto de vista geográfico, a entrada de uma baía (Guerra, 1993, p. 52) (Guerra e Guerra, 2008, p. 82).

Ambientes estuarinos em contato direto com o mar apresentam elevada instabilidade morfodinâmica, uma vez que estão submetidos à ação combinada de correntes fluviais, marés astronômicas, ondas e ventos, fatores que promovem alterações rápidas na configuração do relevo costeiro (Muehe, 2001; Souza et al., 2005; Santos, 2016).

No caso específico, observou-se momentos de recuo e de avanço da linha de costa em relação a registros cartográficos e imagens históricas, além de feições erosivas ativas nas margens estuarinas, o que torna altamente plausível a remoção natural ou soterramento completo de estruturas fixas, como marcos geodésicos implantados na década de 1950.

Da cordo com a demarcação realizada no trabalho de campo, foram plotados ao menos 5 pontos de comparação para delimitação dentro de um raio de 500 metros, com o objetivo de busca de algum marco físico existente ou confirmação em campo, das coordenadas correlatas ao georreferenciamento do documento inicial (mapa político de Estado de Sergipe, 1938). Estes levantamentos estão descritos nas figuras a seguir.

Figura 34- Aracaju - Início das atividades de campo em busca do marco Pontal N. 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 35- Aracaju - Início das atividades de campo em busca do marco Pontal N. 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 36- Aracaju - Deslocamento da equipe em busca do marco Pontal N. 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 37- São Cristóvão - Paisagem composta por gramíneas, arbustivas e arbóreas. Parte da vegetação tem o papel de consolidar as dunas sobre a superfície, como observado à esquerda da imagem. 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Figura 38- Aracaju - Deslocamento da equipe em busca do marco Pontal N. 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 39 - Vista panorâmica da área a partir de Duna no sentido da Foz do Rio Vaza- Barris, 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 40 - Ao fundo, o Rio Vaza-Barris, visto a partir de Duna (Rumo SSE), 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 41 - Ao fundo, o Rio Vaza-Barris, visto a partir de Duna. (Rumo SSW), 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 42 - Ao fundo, o Rio Vaza-Barris, visto a partir de Duna. (Rumo SSE), 2025.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 43 - Vegetação de restinga associada ao manguezal no perímetro de 500m do “provável” marco da década de 1950.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

O reconhecimento de campo permitiu identificar três pontos (16, 17 e 18) historicamente associados à delimitação de 1954, os quais foram georreferenciados com base em referências espaciais e registros documentais (Figura 44). Esses pontos apresentam diferentes níveis de preservação ambiental, variando entre setores com maior estabilidade sedimentar e áreas sujeitas à ação direta das ondas e das correntes de maré. Todos foram registrados por meio de imagens fotográficas e videográficas em alta resolução, incluindo tomadas com suporte elevado, de modo a contextualizar a relação entre os processos naturais e as tentativas históricas de fixação de limites territoriais.

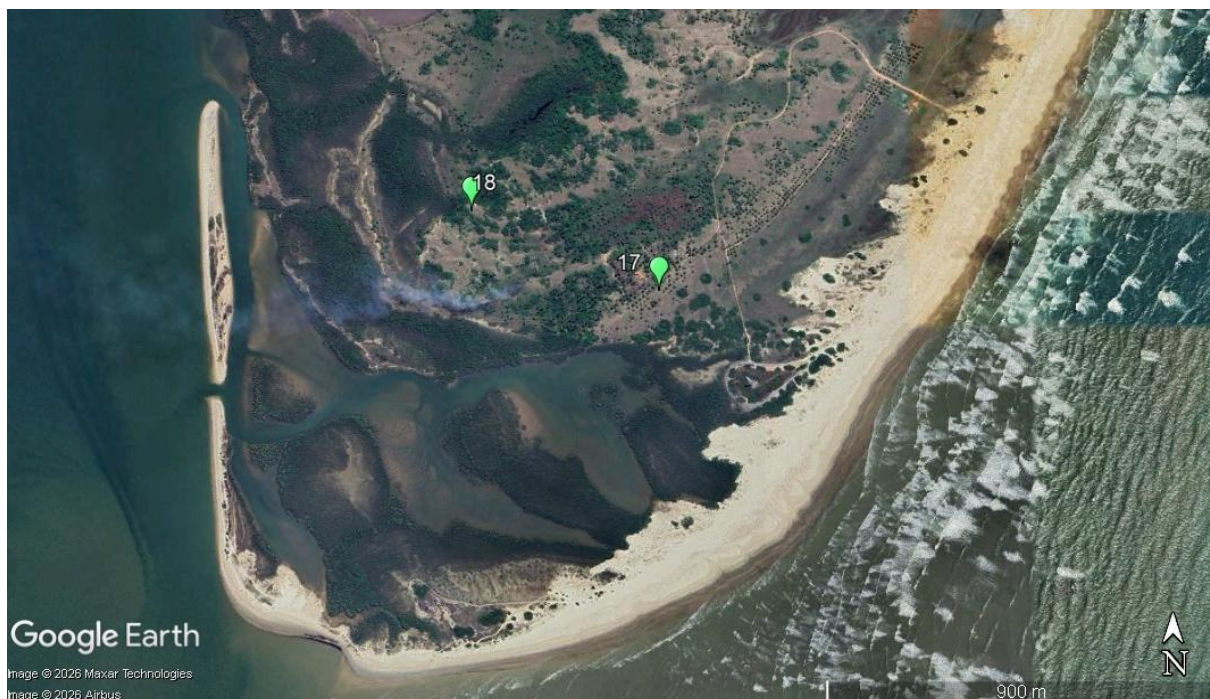
Figura 44- São Cristóvão - Pontos coletados nas imediações do Pontal N, 2025.



Elaboração: equipe técnica de São Cristóvão. 2026

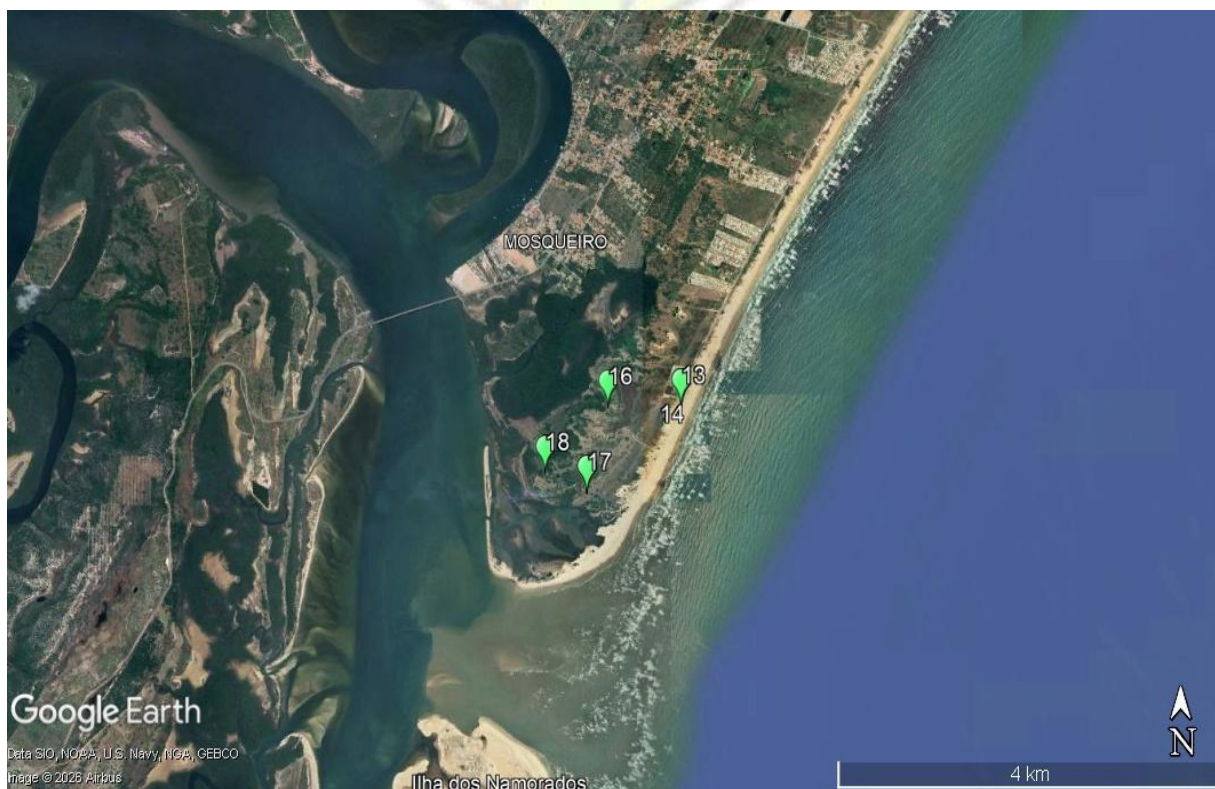
Os registros evidenciam a interação entre infraestrutura antrópica residual, processos costeiros ativos e a presença de ecossistemas de manguezal e restinga, confirmando a condição da área como zona costeira ambientalmente sensível, sujeita a elevada variabilidade morfodinâmica (Schaeffer-Novelli, 1995; MMA, 2004) (Figuras 45 e 46).

Figura 45- São Cristóvão - Pontos coletados nas imediações do Pontal N, 2025.



Elaboração: equipe técnica de São Cristóvão. 2026

Figura 46 - São Cristóvão - Pontos coletados nas imediações do Pontal N, 2025.



Elaboração: equipe técnica de São Cristóvão. 2026

Responsáveis técnicos: Geógrafos Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE SÃO CRISTÓVÃO

5.1 Geologia

Os pontos associados aos marcos históricos localizados no território do município de São Cristóvão inserem-se no contexto geológico da Bacia Sedimentar Sergipe–Alagoas, caracterizada pelo predomínio de rochas sedimentares e depósitos superficiais recentes, vinculados a ambientes fluviais, estuarinos e costeiros. Essa base geológica exerce controle direto sobre a morfologia do relevo, a dinâmica dos cursos d'água e a estabilidade das referências materiais implantadas ao longo da faixa limítrofe (CPRM, 2014).

5.1.1 Unidades Geológicas nos Pontos dos Marcos

- Formações Neógeno-Quaternárias: depósitos arenosos e argilosos associados a planícies fluviais, terraços recentes e ambientes de transição flúvio-estuarina, com ocorrência expressiva nos setores vinculados ao Riacho Palame e à foz do Rio Vaza-Barris;
- Grupo Muribeca (Mioceno): arenitos e argilitos de grau variável de consolidação, presentes em áreas levemente elevadas, com maior expressão na região do Mondé da Onça;
- Depósitos Aluviais Recentes (Quaternário): sedimentos inconsolidados (areia, silte e argila) acumulados em planícies de inundação, conferindo elevada mobilidade superficial e suscetibilidade a processos erosivos.

5.1.2 Particularidades Geológicas nos Pontos dos Marcos

- Riacho Palame (marco nº 1): predominância de sedimentos finos, com fração argilo-siltosa elevada e presença de matéria orgânica, característica

de ambientes de planície aluvial; ocorrência localizada de lentes arenosas em margens ligeiramente elevadas, associadas à migração lateral pretérita do canal.

- Mondé da Onça (marco nº 2): presença de afloramentos rochosos associados a arenitos mais consolidados do Grupo Muribeca, com fraturas e planos de descontinuidade que condicionam a erosão diferencial e a formação de colinas residuais.
- Foz do Rio Vaza-Barris (marco nº 3): depósitos estuarinos e costeiros com alternância de camadas arenosas, lodosas e orgânicas, submetidos a intenso retrabalhamento sedimentar por processos fluviais e marinhos.

5.2 Geomorfologia

A geomorfologia dos setores de São Cristóvão associados aos marcos históricos é marcada por relevo de baixa a média energia, fortemente controlado pela natureza sedimentar dos materiais e pela dinâmica hidrológica regional. Destacam-se:

- planícies fluviais e estuarinas de baixa declividade;
- colinas suaves e residuais, associadas a níveis sedimentares mais resistentes;
- áreas sujeitas a processos ativos de erosão, assoreamento e remodelação superficial (Ross, 1997; Ab'Saber, 2003).

5.2.1 Riacho Palame

- Relevo suavemente ondulado, com altitudes variando entre 5 e 10 m;
- Ausência de canal fluvial visível em superfície no trecho analisado, com presença de áreas embrejadas indicativas de drenagem difusa;
- Evidências de dinâmica fluvial pretérita, compatíveis com comportamento meandrante e erosão lateral do canal (Christofolletti, 1990).

5.2.2 Mondé da Onça

- Colinas residuais com altitudes relativas de até 20 m em relação às planícies adjacentes;
- Encostas com declividade moderada, suscetíveis a ravinamentos e movimentos superficiais;
- Topos com solos rasos e afloramentos rochosos, historicamente associados à implantação do marco nº 2.

5.2.3 Foz do Rio Vaza-Barris

- Ambiente estuarino costeiro, com relevo extremamente suave;
- Presença de barras arenosas móveis e margens instáveis;
- Área submetida à ação combinada de correntes fluviais, marés e ondas, o que compromete a permanência de estruturas fixas implantadas em períodos pretéritos (Muehe, 2001; Schaeffer-Novelli, 1995).

5.3 Pedologia

Os solos associados aos pontos dos marcos em São Cristóvão refletem a interação entre deposição sedimentar recente, relevo suave e dinâmica hídrica ativa:

- **Gleissolos e Planossolos** em áreas de planície e setores embrejados, com elevada saturação hídrica;
- **Argissolos** em superfícies ligeiramente elevadas, com horizonte textural bem definido;
- **Neossolos** rasos e arenosos em colinas e setores de afloramento rochoso (Embrapa, 2018).

5.3.1 Riacho Palame

- Solos predominantemente argilosos, com alta capacidade de retenção de água;
- Presença de matéria orgânica associada a áreas de inundação periódica;
- Elevada suscetibilidade à erosão marginal em setores com supressão da vegetação.

5.3.2 Mondé da Onça

- Solos rasos e mais arenosos nos topos e encostas;
- Drenagem rápida, favorecendo processos erosivos superficiais;
- Presença de colúvios em encostas, com estabilidade moderada.

5.3.3 Foz do Rio Vaza-Barris

- Solos hidromórficos com influência de salinidade;
- Textura variando de arenosa a argilosa, conforme a posição na planície estuarina;
- Dinâmica pedológica fortemente condicionada por processos de inundação e sedimentação (Schaeffer-Novelli, 1995).

6. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Principais Achados

1. Situação Atual dos Marcos Históricos de 1954

As atividades de campo permitiram localizar e documentar apenas o marco nº 1, associado ao Riacho Palame, conforme descrição utilizada nos Planos Diretores dos municípios de São Cristóvão (2020), Aracaju (2001) e de acordo com mapeamentos utilizados pelo IBGE (1994, 2007, 2024), o qual permanece materializado em campo. Nos pontos historicamente associados ao Mondé da Onça (marco nº 2) e ao Pontal N da barra do Rio Vaza-Barris (marco nº 3), não foram identificados vestígios físicos dos marcos, sendo constatada

sua remoção ou descaracterização, decorrente tanto de intervenções antrópicas quanto da elevada dinâmica geomorfológica desses ambientes. Assim, todos os registros (pontos) realizados em campo nos arredores dos indicadores históricos mencionados nos documentos oficiais, foram georreferenciados em SIRGAS 2000 UTM 24S, com registros fotográficos e videográficos, possibilitando sua integração às bases cartográficas oficiais (IBGE, 2024; Fitz, 2008).

2. Influência da Dinâmica Natural na Materialidade dos Limites

Os resultados confirmam que processos naturais atuantes, como erosão fluvial, instabilidade de encostas, sedimentação estuarina e dinâmica costeira, exercem influência direta sobre a permanência, deslocamento ou desaparecimento de marcos físicos, sobretudo quando implantados em ambientes de elevada energia geomorfológica. Essa constatação evidencia a limitação de referências materiais isoladas na definição de limites territoriais em contextos ambientais dinâmicos (Christofolletti, 1990; Muehe, 2001).

3. Importância Ambiental dos Pontos Analisados em São Cristóvão

Os pontos analisados no território de São Cristóvão inserem-se em ambientes ambientalmente sensíveis, incluindo planícies fluviais, áreas embrejadas, colinas residuais e setores estuarinos, que desempenham funções essenciais para a regulação hidrológica, a estabilidade geomorfológica e a manutenção da biodiversidade, com destaque para áreas associadas a manguezais e zonas de transição fluviomarinha (Schaeffer-Novelli, 1995; MMA, 2004).

4. Transformações Antrópicas e Fragilização das Referências Territoriais

Foi constatado que a expansão urbana, industrial e logística, associada a intervenções em propriedades privadas e à ausência de proteção institucional, contribuiu de forma significativa para a supressão de referências territoriais materiais, especialmente nos pontos do Mondé da Onça e da Barra (Pontal N) do Rio Vaza-Barris. A inexistência atual desses marcos evidencia a vulnerabilidade de limites baseados exclusivamente em estruturas físicas não protegidas.

5. Cooperação Interinstitucional e Produção de Base Técnica Confiável

A atuação integrada entre técnicos do município de São Cristóvão, da SEPLAN/SDR Sergipe e de instituições de apoio técnico, como o IBGE permite a construção de uma base científica consistente, fundamentada em dados georreferenciados, registros fotográficos e análise ambiental integrada. Essa experiência reforça a viabilidade de soluções fundamentadas em cooperação interinstitucional, em consonância com princípios do federalismo cooperativo e da gestão territorial compartilhada (Canotilho, 2003; Barroso, 2006).

6.2 Recomendações Técnicas

1. Atualização e Registro Oficial dos Pontos Históricos

- Proceder ao registro oficial das coordenadas geográficas atualizadas dos pontos historicamente associados aos marcos de 1954, inclusive nos casos em que não subsiste materialidade física, adotando o sistema de referência SIRGAS 2000 (IBGE, 2015; Fitz, 2008) e seu Registro Digital pactuado e certificado pelo IBGE.
- Formalizar tecnicamente a inexistência atual dos marcos físicos nº 2 e nº 3, com justificativa ambiental e territorial compatível com os achados de campo. O que justifica sua certificação Digital.

2. Proteção do Marco Remanescente no Riacho Palame

- Avaliar a implementação de medidas de proteção física e sinalização institucional do marco nº 1, bem como sua intersecção com o rio Poxim.
- Estabelecer monitoramento periódico de sua condição estrutural e do entorno imediato.

3. Monitoramento Ambiental e Territorial Contínuo

- Instituir programa de monitoramento sistemático dos setores críticos, utilizando drones, GPS diferencial e imagens de satélite, com ênfase em áreas sujeitas à dinâmica fluvial, estuarina e a rápidas transformações do uso do solo.

- Integrar os resultados aos sistemas de informação territorial e ambiental da SEPLAN/ SDR Sergipe e dos municípios de São Cristóvão e Aracaju (Câmara, Monteiro e Medeiros, 2001; Ross, 1997).

4. Planejamento Territorial e Gestão Ambiental Preventiva

- Desenvolver instrumentos de ordenamento territorial e zoneamento ambiental específicos para a faixa limítrofe de São Cristóvão, incorporando critérios de fragilidade ambiental e dinâmica geomorfológica.
- Considerar tais critérios como condicionantes nos processos de licenciamento e implantação de novos empreendimentos.

5. Subsídios Técnicos a Processos Administrativos e Judiciais

- Disponibilizar aos órgãos de controle, ao Ministério Público e ao Poder Judiciário a base técnica produzida, incluindo dados georreferenciados, registros fotográficos e análises ambientais, como subsídio a eventuais perícias e decisões futuras (Theodoro Júnior, 2020).
- Recomendar que qualquer procedimento de redefinição formal de limites territoriais observe rigorosamente os requisitos constitucionais e legais, fundamentando-se em estudos técnico-científicos e em processos institucionais adequados (Silva, 2021; Moraes, 2020).

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

AB'SABER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ALVARES, Clayton Alcarde et al. **Köppen's climate classification map for Brazil**. *Meteorologische Zeitschrift*, Stuttgart, v. 22, n. 6, p. 711–728, 2013.

ARACAJU. **Lei Complementar nº 42, de 04 de outubro de 2000**. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju. Aracaju: Câmara Municipal, 2000. Disponível em: <https://www.aracaju.se.leg.br/transparencia/acesso-a->

informacao/ouvidoria/20250331104651/lc_n_42_2000-desenvolvimento-urbano.pdf . Acesso em: 12 jan. 2026.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BERTRAND, Georges. **Paisagem e geografia física global: esboço metodológico**. *Caderno de Ciências da Terra*, São Paulo, n. 13, p. 1–27, 1972.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30/11/2025.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 5ª Região (TRF5). **Processo nº 0005864-05.2010.4.05.8500**. Sergipe, Acesso 30.09.2025.

CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira; MEDEIROS, José Simeão de. **Geoprocessamento para projetos ambientais**. São José dos Campos: INPE, 2001.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1990.

CPRM – COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS. **Mapa geológico do Estado de Sergipe**. Brasília: CPRM, 2014.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 5. ed. Brasília: Embrapa, 2018.

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

GUERRA, A. T. **Dicionário Geológico-geomorfológico**. 8 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1993.

GUERRA, A. T.; GUERRA, A.J. T. **Novo dicionário Geológico-geomorfológico**. 6 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Base cartográfica contínua do Brasil ao milionésimo – BCIM**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos municípios brasileiros**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INMET – INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. **Dados climatológicos do Estado de Sergipe – 2024/2025**. Brasília: INMET, 2025.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Sixth assessment report (AR6): climate change 2021 – the physical science basis**. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

LENZA, Pedro. **Direito constitucional esquematizado**. 26. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2022.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANDEIS, Daniel; SARMENTO, Daniel. **Curso de direito constitucional**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano nacional de gerenciamento costeiro**. Brasília: MMA, 2004.

MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional**. 36. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

MUEHE, Dieter. **Geografia costeira**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política e gestão internacional dos recursos naturais**. São Paulo: Annablume, 2005.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geomorfologia: ambiente e planejamento**. São Paulo: Contexto, 1997.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SÃO CRISTÓVÃO. **Lei Nº 470/2020**, de 21 de dezembro de 2020, Plano Diretor Participativo do Município de São Cristóvão. Diário Oficial do Município de São Cristóvão. Ano IX - Nº 2.358 - Edição de Quarta-feira, 17 de setembro de 2025

SCHAEFFER-NOVELLI, Yara. **Manguezal: ecossistema entre a terra e o mar**. São Paulo: Caribbean Ecological Research, 1995.

SANTOS, Geisedrielly Castro dos. **Interações geológicas nas planícies de marés do litoral centro-sul sergipano**. 2016. 260 f. Tese (Pós-Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2016.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 44. ed. São Paulo: Malheiros, 2021.

SOUZA, Celso Dal Ré Carneiro et al. **Erosão e progradação do litoral brasileiro**. Brasília: MMA, 2005.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de direito processual civil**. 63. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli. **Hidrologia: ciência e aplicação**. Porto Alegre: UFRGS, 1997.

**EXECUÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO REALIZADO NO AMBITO DO
CONTRATO Nº 69/2025,**

**Parte final da Etapa 01 - Trabalho de campo (aplicação de
questionários à comunidade); Integração e validação de banco de
dados e Elaboração de Relatório técnico; ETAPA 2 - Consolidação
dos Resultados; Confirmação de Coordenadas Geográficas e
Análise multicritério e mapas propostos**



SONGE

AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS

EXECUÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO REALIZADO NO AMBITO DO CONTRATO Nº 69/2025.

PARTE FINAL DA ETAPA 1 E ETAPA 2 - EXECUÇÃO PARCIAL: Limites São Cristóvão/ Aracaju

Período de referência: 02/ 01/ 2026 a 31/ 03/ 2026

Responsáveis técnicos: Geógrafos

Prof. Dr. Antonio Carlos Campos

Documento assinado digitalmente
 **HELENO DOS SANTOS MACEDO**
Data: 08/05/2026 11:34:37-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Heleno dos Santos Macedo

Documento assinado digitalmente
 **JOSE EDIMILSON DE ANDRADE JUNIOR**
Data: 08/05/2026 14:23:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Representante Legal da Empresa: Jose Edimilson de Andrade Junior

APRESENTAÇÃO

A segunda etapa de execução do trabalho de consultoria técnica sobre os limites entre São Cristóvão e Aracaju, realizada entre os dias 02 de janeiro a 31 de março de 2026, consistiu de acompanhamento do trabalho de campo (aplicação de questionários por parte do pessoal da SEPLAN) e confirmação de coordenadas geográficas (pontos de referência, reconhecimentos pelos antigos moradores e tentativas de identificação de vestígios de marcos geodésicos nas proximidades da Foz do Rio Vaza- Barris) para auxiliar na delimitação territorial entre os municípios. A coordenação da Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação (SEPLAN) - por meio da Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana (SDR) que iniciou os trabalhos propondo reuniões periódicas para alinhamento logístico do processo de acompanhamento das partes envolvidas (Representantes das Prefeituras e pessoal técnico do IBGE).

EQUIPE TÉCNICA DE SÃO CRISTÓVÃO

Prof. Dr. Antonio Carlos Campos

Pós-doutoramento em Geografia e Turismo pela Universidade de Coimbra (Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território). Doutor em Geografía, Planificació Territorial y Gestión Ambiental pela Universitat de Barcelona - Espanha. Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe, onde também cursou Licenciatura e Bacharelado. Atualmente é Professor Associado do Departamento de Geografia da UFS e Universidade Aberta do Brasil (UAB). Coordena o Laboratório de Estudos Rurais e Urbanos (LABERUR - DGE/ UFS). Membro das Redes Internacionais de Pesquisas: Geocrítica (UB - Espanha); Rede Internacional de Pesquisa "Turismo e dinâmicas socioterritoriais contemporâneas" (USP- São Paulo) e Acción Estratégica de Turismo (CYTED) (Alicante - España). Geógrafo cadastrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA/SE com o número 2703770510. Atuou como Consultor Técnico da Prefeitura de São Cristóvão entre 2007/ 2008 na implantação do PNAFM; Membro do CONDURBS S. Cristóvão (2015 – 2019), Membro do Grupo Gestor Técnico de Acompanhamento do Plano Diretor Sustentável de São Cristóvão (2018 – 2019). Tem experiência na área de Geografia e turismo, atuando principalmente nas linhas de pesquisa: agentes e produção do espaço urbano; planejamento urbano

e regional; gestão e organização do turismo; Geotecnologias e Open Source aplicado ao Ordenamento Territorial.

Dr. Heleno dos Santos Macedo

Doutor em Geografia (2019) pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO/UFS) na linha de pesquisa Dinâmica Ambiental. Mestre em Geografia (2014) pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO/UFS). Graduado em Licenciatura (2005) e bacharelado (2015) em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe - UFS. Cadastrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA/SE com o número 2716681562. Atuou como Professor da Faculdade do Nordeste da Bahia (FANEB), lecionando para o curso de Agronomia entre os anos de 2013 até 2020, e da rede privada de ensino médio em Sergipe. Atuou como professor do ensino público do estado de Sergipe (Ensino fundamental e médio) entre 2013 e 2019; na Faculdade de Negócios de Sergipe (FANESE) para o curso de Engenharia civil e Arquitetura entre 2015 e 2019; e no Núcleo de Engenharia Ambiental - NEAM / UFS (Campus São Cristóvão) como substituto das disciplinas Cartografia Digital e Geoprocessamento entre 2011 e 2012. Atuou na equipe técnica nos processos de litígios territoriais na Zona de Expansão entre os anos de 2011 a 2013, junto ao Professor Dr. José Daltro do Departamento de Engenharia Ambiental da UFS e em 2014 foi membro da equipe responsável pelo mapeamento do Litígio Territorial entre Pirambu e Pacatuba, liderado pelo Professor Hélio Mário de Araújo, do Departamento de Geografia. Membro pesquisador do Grupo de Pesquisa em Dinâmica Ambiental e Geomorfologia - DAGEO (CNPQ/DGE/UFS) desenvolvendo pesquisas em Geomorfologia do Quaternário, Mudanças Ambientais, Análise e Gestão de Bacias Hidrográficas, SIG e Representações Cartográficas de Dados Espaciais e Impactos Ambientais e Ordenamento Territorial. Membro pesquisador do Grupo de Pesquisa e Estudos em Carstologia PUC/Minas. Membro pesquisador do Grupo de Pesquisa e Estudos Interdisciplinares em Turismo Criativo (CNPQ/GETUC/UFS). Associado da União Brasileira de Geomorfologia (UGB); da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário (ABEQUA); da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE), da Sociedade Brasileira de Geologia (SBGEO) e da Associação Brasileira de Climatologia (ABCLima). Desenvolveu pesquisa como colaborador do Projeto PAN - Cavernas do São Francisco pelo Ministério do Meio Ambiente. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Geomorfologia, Planejamento/Ordenamento Territorial, Bacias Hidrográficas e Representação da Terra, especificamente em Cartografia Digital e Geoprocessamento, atuando principalmente nos seguintes temas: Geomorfologia Estrutural, Cárstica, Fluvial e Costeira; Climatologia e meteorologia Agrícola; Dinâmica e Gestão de Bacias Hidrográficas; Ocupação do Solo e uso da terra; Representações Cartográficas de Dados Espaciais, Manipulação de SIGs, e Sensoriamento Remoto.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

SUMÁRIO

1. Introdução	6
Objetivos do trabalho.....	7
2. Procedimentos Metodológicos (Etapas 1 e 2).....	8
3. Etapa 1. Atividades de Campo (Questionários).....	12
4. Etapa 2. Confirmação dos Pontos e Vértices (GNSS)	17
5. Etapa 2. Delimitação dos Limites Sul.....	30
6. Considerações e Recomendações Técnicas.....	34
Bibliografia Utilizada	37
Apêndices.....	41

1. INTRODUÇÃO

O presente Relatório Técnico ressalta a participação da equipe técnica no acompanhamento das atividades realizadas de acordo com cronograma da Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação (SEPLAN), conforme alteração contida no Ofício Externo nº 79/2026-SEPLAN, 29 de janeiro de 2026, envolvendo equipes técnicas conjuntas das Prefeituras Municipais de São Cristóvão, Aracaju e representantes do IBGE, sob a coordenação da Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana (SDR).

Nesta segunda etapa do trabalho de consultoria técnica consistiu na confirmação de pontos anteriormente verificados, participação na dinâmica de reuniões preparadas pela SEPLAN; acompanhamento do processo de aplicação de questionários (amostragem aleatória) referente a etapa 1; e Confirmação de coordenadas geográficas (pontos - GNSS) referentes aos possíveis marcos geodésicos para definição do traçado das linhas delimitadoras entre os municípios de São Cristóvão e Aracaju.

Os objetivos relacionados nesta etapa consistiram na busca de moradores mais antigos, principalmente nas proximidades do marco Pontal N (foz do Rio Vaza-Barris (Povoado Mosqueiro) que auxiliassem no reconhecimento de marcos geodésicos, construções históricas e/ ou antigos proprietários de terras, assim como as principais atividades econômicas exercidas na localidade. Concomitante, buscamos integrar o banco de dados dos pontos recolhidos na etapa anterior objetivando traçar os limites com base em multicritérios de coordenadas geográficas, utilizando Datum específico reconhecido pelo IBGE, órgão oficial brasileiro.

Como resultado desta etapa, destacamos a produção do Mapa-Síntese com os segmentos dos limites adquiridos durante o processo de acompanhamento a equipe da SEPLAN – SE.

O presente Relatório foi elaborado tomando como base o sistema de referência utilizado é o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas –

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

SIRGAS2000 (Código EPSG: 4674), conforme Resolução do IBGE Nº 1/2005, pós-processado para SIRGAS2000 UTM 24S (Código EPSG: 31984), no qual possibilita efetuar medições em metros e difundida para análises de cunho regional e por faixa longitudinal. Também foi incorporada a Malha Municipal Digital (MMD-2025) publicada em 30 de março de 2026. Além de descrever de forma sistemática as atividades desenvolvidas em campo, elaboramos e apresentamos os prováveis segmentos dos limites municipais de acordo com o acompanhamento referente aos marcos geodésicos e pontos adquiridos in loco.

O presente Relatório está organizado em seis partes principais: (1) introdução; (2) Procedimentos metodológicos; (3) Descrição detalhada das atividades de campo e dos procedimentos adotados; (4) Confirmação dos pontos que justificam a manutenção dos atuais limites nordeste (Nossa Senhora do Socorro) e leste com Aracaju; e, (5) Delimitações e entre o Marco Mondé da Onça e pontos adquiridos in loco no povoado Mosqueiro. Ao final apresentamos (6) Considerações e recomendações técnicas para orientar ações futuras dos representantes jurídicos do município de São Cristóvão.

A elaboração deste Relatório apoia-se em dados obtidos em campo, em bases oficiais (IBGE, 2025; INMET, 2022; CPRM, 2019; SEPLAN, 2024/ 2025) e em literatura especializada e atualizada, buscando garantir robustez técnica e aderência às exigências de processos de natureza pericial e de planejamento territorial.

1.1 Objetivos do Relatório

O presente relatório técnico tem por objetivo documentar de forma detalhada as atividades de trabalho de campo, envolvendo equipes conjuntas das Prefeituras Municipais de São Cristóvão, de Aracaju e representantes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sob coordenação da Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão de Sergipe (SEPLAN Sergipe) visando a delimitação dos prováveis segmentos dos limites

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

municipais de acordo com o acompanhamento referente aos marcos geodésicos e pontos adquiridos in loco.

A finalidade central do trabalho de campo foi:

- realizar levantamento em campo para confirmar os antigos residentes, atividades econômicas anteriores e localizar vestígios de marcos geodésicos ou demarcações que auxiliassem a definição dos limites político-administrativos entre os municípios de São Cristóvão e Aracaju;
- localizar, verificar e georreferenciar os marcos históricos de 1954, presentes na Lei Estadual nº 554/1954, que estabelece os limites municipais em Sergipe;
- Elaboração de mapa-síntese com linhas e limites de acordo com os pontos adquiridos.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS (Etapas 1 e 2)

Inicialmente, nesta fase cumprimos uma prorrogação de uma das fases da primeira etapa cujo objetivo crucial foi entrevistar os residentes mais antigos da localidade Mosqueiro. Anteriormente marcado para ocorrer entre os dias 05 a 09 de janeiro, fora transferido para os dias 02 a 06 de fevereiro. As atividades de campo foram conduzidas pela equipe da SEPLAN/ SE, Subsecretária de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana (SDR), Danilla Andrade, seguida por corpo técnico, além dos pontos focais designados pelas Prefeituras Municipais de São Cristóvão e Aracaju, incluindo geógrafos, engenheiros e técnicos de planejamento, bem como por técnicos do IBGE.

A coordenação iniciou os trabalhos no dia 02 de fevereiro explicando que o processo de entrevistas somente iria ocorrer na área de abrangência do suposto Pontal N (Região do Mosqueiro) e não iria versar sobre o caráter de pertencimento dos residentes; apenas elencou um rol de 6 perguntas, e sinalizou que a amostragem seria aleatória simples. Procedimento modificado no segundo dia, quando apresentou roteiro específico a ser seguido com uma amostragem sistemática dividida por ruas e vielas localizadas nas proximidades dos pontos obtidos na fase anterior (Figura 1).

Figura 1. Região do Mosqueiro -Trabalho de Campo, fevereiro de 2026.



Fonte: Atividade de Campo, SEPLAN, 02 a 06/02/2026.

Elaboração: Equipe Técnica – Prefeitura de São Cristóvão, 2026.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Metodologicamente foram discutidos os procedimentos e logística de cada equipe municipal observadora, os meios de locomoção, as datas e horários das saídas de campo e locais de encontro para fechamento de cada dia de busca dos residentes. Esta etapa foi estruturada, por nossa equipe, de forma sequencial, combinando levantamentos em campo, aquisição de dados geoespaciais e registros fotográficos das localidades dos entrevistados.

Também foi expressamente comunicado pela coordenação da Seplan, que as equipes técnicas dos municípios, designadas como pontos focais (metodologia específica de atenção direta dos envolvidos no processo) não poderiam se manifestar durante a aplicação dos questionários. Apenas deveriam cumprir o papel de acompanhamento dos trabalhos, para comprovação dos registros, registrar fotograficamente os locais dos inquiridos e confirmar a execução do cronograma apresentado pela Seplan.

Foram realizadas aproximadamente 48 abordagens com moradores da área que está em pleno processo de parcelamento de lotes e abertura de ruas, inclusive infringindo áreas de proteção do manguezal (Figura 2).

Figura 2. Mosqueiro, Orla Por do Sol – área de aplicação dos questionários



Fonte: Trabalho de Campo, Rua Dr. José Emídio Nascimento. Equipe São Cristóvão, 02 de fevereiro de 2026

Já na fase de levantamento dos pontos de coordenadas (vértices) e os segmentos (linhas) que devem compor os limites municipais, salientamos que estes foram tratados de acordo com as prerrogativas publicadas nas Notas metodológicas 01/2026 do IBGE de 30 de março de 2026. Seguindo rigorosamente o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas a partir do Datum horizontal - SIRGAS2000 (EPSG: 4674), ajustado para medições locais em metros (SIRGAS2000 / UTM zona 24S (EPSG: 31984) ideal para áreas entre 42° W e 36° W, garantindo alta precisão compatível com GNSS (Sistema Global de Navegação por Satélite), que são essenciais para agrimensura, engenharia civil, topografia e agricultura de precisão, oferecendo precisão centimétrica ou até milimétrica.

Conforme mencionamos no Relatório 1, procedemos um levantamento paralelo de dados de posicionamento por meio de GPS diferencial, adotando o sistema de referência SIRGAS 2000 UTM 24S, com precisão centimétrica (inferior a 0,01 m), em conformidade com os padrões oficiais de georreferenciamento estabelecidos pelo IBGE (2015 e 2025), sustentada por literatura especializada (Fitz, 2008). Ao longo de todos os percursos investigados, efetuou-se registro fotográfico sistemático, contemplando os trechos analisados, a localização dos marcos históricos, as condições de acesso e o contexto ambiental das áreas, de modo a subsidiar tanto a interpretação técnica, quanto a documentação comprobatória dos trabalhos.

Por fim, os dados primários obtidos em campo (nos mesmos locais das demais equipes envolvidas), foram integradas as informações secundárias provenientes de bases oficiais e institucionais, incluindo IBGE (2022–2024 e 2025), INMET (2025), CPRM (2014), e SEPLAN (2025). Essa etapa permitiu o cruzamento e a validação das informações com as fontes oficiais, anteriormente citadas, fortalecendo a consistência técnica das análises e das conclusões apresentadas no presente Relatório.

3. ETAPA 1 - ATIVIDADES DE CAMPO (APLICAÇÃO QUESTIONÁRIOS)

A retomada das atividades foi precedida de reunião realizada na sede da Seplan, que definiu procedimentos de abordagem dos cidadãos entrevistados que seriam objeto da aplicação dos questionários.

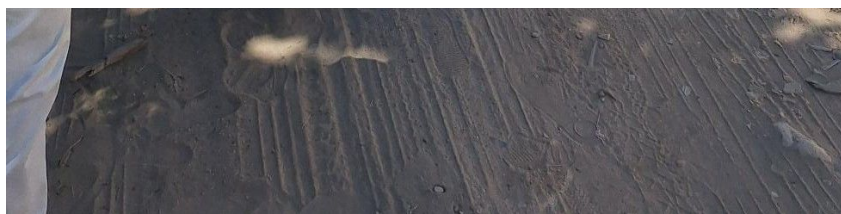
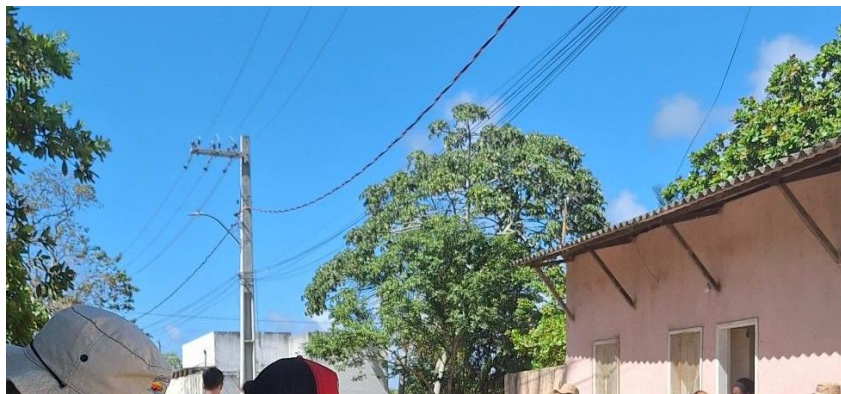
O objeto do Questionário (não foi discutido nem sequer entregue uma cópia as equipes de acompanhamento) se baseou nos elementos formais (nome, idade, tempo de residência, atividades de ocupação do entrevistado, e se este (a) já havia ouvido falar ou se conhecia o Pontal N. Diferentemente do que se preconiza a busca de informações claras, o questionário em si, pouco contribuiu para elucidação da questão, ou seja, a busca de marcos concretos sobre os limites municipais entre São Cristóvão e Aracaju. A partir das informações coletadas sobre vizinhos mais antigos ainda residentes na povoação, foram realizadas gravações de áudios de certos entrevistados que se dispunham a historicizar a formação do povoamento, a legalidade das terras, os principais proprietários e o foro da cidade de São Cristóvão como local de registro das propriedades da localidade (Figuras 3 a 5).

Figura 3. Povoado Mosqueiro - Locais de aplicação dos questionários



Fonte: Trabalho de Campo, Rua Projetada, Equipe São Cristóvão, 03 de fevereiro de 2026.

Figura 4. Mosqueiro - Locais de aplicação dos questionários



Fonte: Trabalho de Campo, Rua C, 230. Equipe São Cristóvão, 03 de fevereiro de 2026.

Figura 5. Povoado Mosqueiro - Locais de aplicação dos questionários



Fonte: Trabalho de Campo, Rua Projetada. Equipe São Cristóvão, 05 de fevereiro de 2026.

Diante dos dados obtidos principalmente, com os entrevistados nº 34, 36, e 41, ficaram claros que os pontos obtidos e seus raios de abrangência apontam a existência de registros cartoriais, que esta localidade pertencia ao município de São Cristóvão (Figuras 6 e 7).

Figura 6. Povoado Mosqueiro, Locais de Aplicação dos Questionários



Fonte: Trabalho de Campo, Equipe São Cristóvão, 05 de fevereiro de 2026.

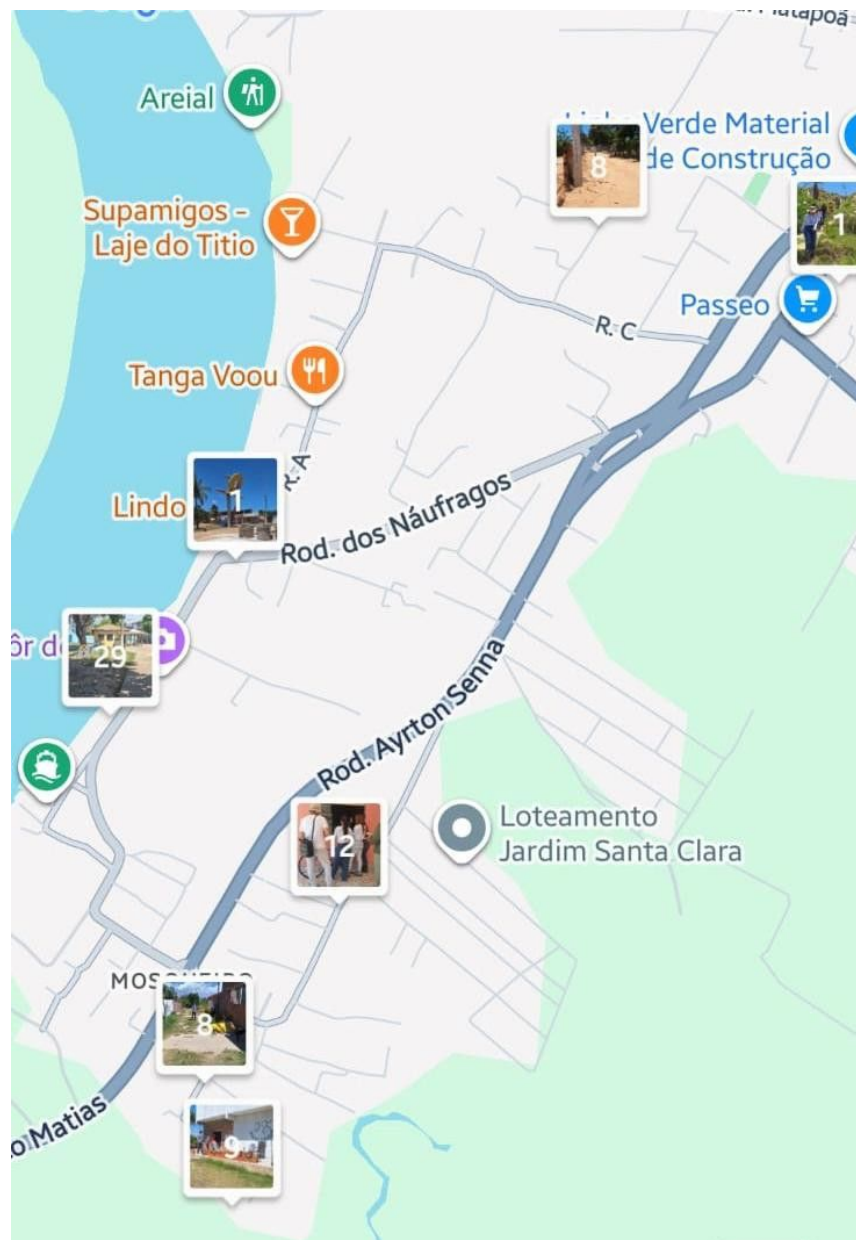
Figura 7. Povoado Mosqueiro – Equipe de entrevistadores da Seplan e principais Locais de aplicação dos questionários



Fonte: Trabalho de Campo, Equipe São Cristóvão, 06 de fevereiro de 2026.

A logística de deslocamento, aplicação dos questionários e seus desdobramentos em algumas entrevistas contou com o acompanhamento das equipes municipais e técnicos do IBGE (pontos focais), que percorreu todas os logradouros das imediações do Mosqueiro (Figura 8)

Figura 8. Mapa de recobrimento fotográfico dos trechos de acompanhamento (02 a 06 de fevereiro de 2026.



Fonte: Trabalho de Campo, Equipe São Cristóvão, 05 de fevereiro de 2026.

A maioria destas ruas e travessas estão em pleno processo de revitalização, pavimentação e drenagem, com a ampliação da rede de energia elétrica, abertura de novos loteamentos (desmembramento de parcelas de terrenos) para construção de novas residenciais e condomínios fechados.

4. ETAPA 2. CONFIRMAÇÃO DOS PONTOS E VÉRTICES (GNSS)

Conforme havíamos coletados os pontos através de Sistema de Referência Geodésico padronizado utilizando GPS de precisão na etapa anterior, a Coordenação da SEPLAN abriu a reunião do dia 02 de fevereiro anunciando a manutenção dos atuais limites nordeste (São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro Aracaju; a partir do reconhecimento do marco geodésico localizado na cabeceira do Riacho Palame, justificando que todo trabalho de busca culminou com os envios das plantas de lotes e quadra utilizadas nos planos diretores municipais de São Cristóvão (2020) e Aracaju (2000), uma vez que utilizam as mesmas coordenadas geográficas, ratificadas pelo IBGE (2024 e 2025), quando publicou o mapeamento dos municípios brasileiros.

O Ponto Riacho Palame a sua interseção entre São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro e Aracaju

Portanto, a localização do Marco Geodésico do Riacho do Palame concentra referências materiais associadas à definição dos limites administrativos estabelecidos em 1954. Assim, sua localização constitui ponto estratégico no processo de delimitação territorial entre os municípios de Nossa Senhora do Socorro, São Cristóvão e Aracaju, pois o vértice 1057 da base cartográfica do município de São Cristóvão, publicada em 30 de março de 2026 apresenta de forma clara a interseção entre este marco e o Rio Poxim num ângulo de 141,47 graus, a partir de dito marco geodésico como ponto definitivo de ajuste dos limites territoriais entre os três municípios, cujas coordenadas UTM estão expressa no quadro abaixo (Tabela 1).

Tabela 1. Pontos Coletados (SRC SIRGAS 2000 UTM 24S)

Pontos	Vertice	Angulo	Coord. X	Coord. Y
Marco Palame	1588	335,24397	706843.45	8793900.706
Intersecção Palame/Rio Poxim	1057	141,47285	707431,32	8792532,28
Mondé da Onça	1077	178,93557	708581,35	8789888,63

Fonte de dados: IBGE, Malha Digital Municipal, 2025. Dados convertidos EPSG: 31984.

A localização desse ponto de intersecção está relacionada ao marco nº 1, identificado conforme descrito nos registros históricos, caracterizando-se como pilar de concreto, implantado nas proximidades da área associada ao

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

antigo traçado do Riacho Palame (Nossa Senhora do Socorro). As coordenadas geográficas foram obtidas por meio de GPS diferencial, adotando-se o mesmo sistema de referência SIRGAS 2000 utilizado pelo IBGE.

Na busca de informações e marcos geodésicos subsequentes a linha reta a partir do riacho Palame em direção ao Rio Poxim, foram identificados pontos limitantes entre São Cristóvão, Aracaju e Nossa Senhora do Socorro representada pela confluência do Rio Poxim (Tabela 2), quando intercepta a linha reta tracejada entre o marco indicado no Riacho Palame e o marco conhecido como Mondé da Onça.

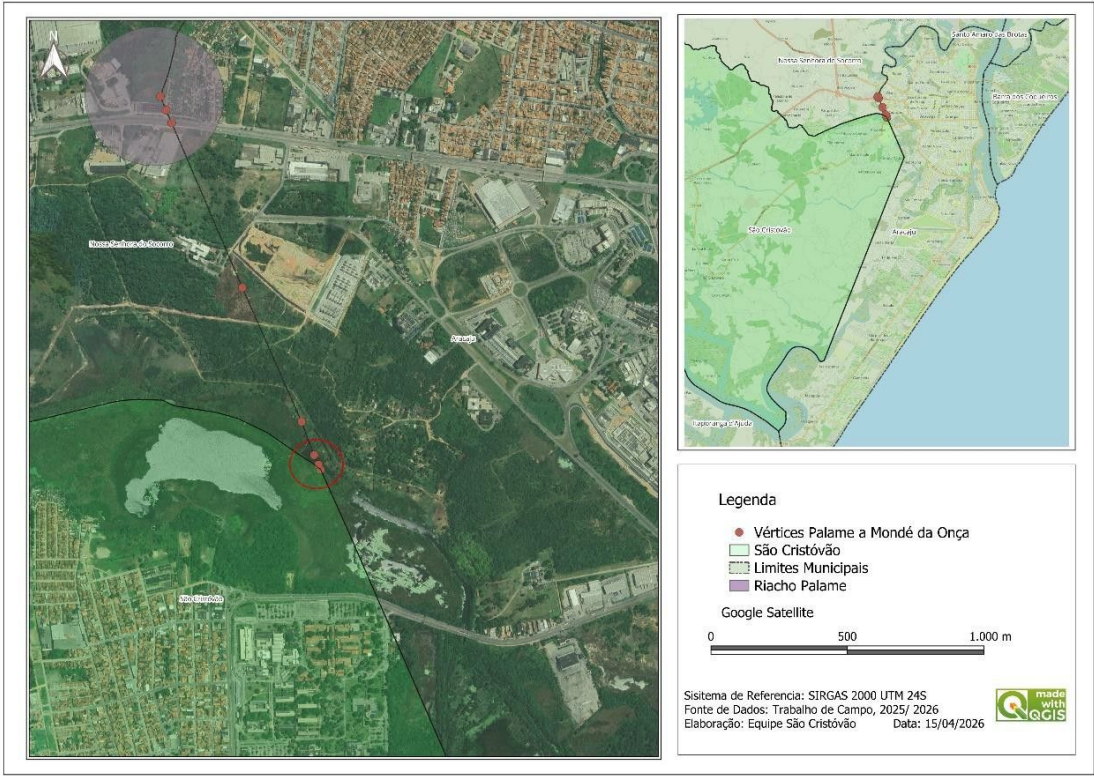
Tabela 2. Coordenadas Geográficas dos vértices dos limites municipais entre São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro e Aracaju – Marco Riacho Palame

Point wkt_geom	NM_MU N	vertex_i nd	distance	angle
- 37.10751739999989951 - 10.90479739999990016	Socorro	1588	0.79062231472341	1.780.397.741.962.670
- 37.10751739999989951 - 10.90479739999990016	Aracaju	203	0.35971424640956	35.803.977.419.626.70 0
- 37.10206240000000122 - 10.91713209999990042	São Cristóvão	1057	0.76480174192006	14.147.285.701.496.00 0
- 37.10206240000000122 - 10.91713209999990042	Socorro	1595	0.80411100153177	23.146.508.578.453.40 0
- 37.10206240000000122 - 10.91713209999990042	Aracaju	196	0.3462255596012	335.243.702.339.461

Fonte: IBGE, Malha Digital Municipal, 2025.

No mapa de localização do ponto de intersecção do marco riacho Palme e o Rio Poxim que delimita os municípios de São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro e Aracaju é possível observar que a linha reta perpassa a guarita de entrada da EMDAGRO (Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe) até uma pequena formação de Poaceas e Ciperceas, tipos de vegetação herbácea (Figura 9).

Figura 9. Intersecção São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro e Aracaju. 2026.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026. (vide Apêndice A)

O ponto Mondé da Onça

A área conhecida como Mondé da Onça constitui referência histórica relevante no processo de delimitação territorial entre os municípios de São Cristóvão e Aracaju, por figurar nos registros de 1954 como ponto associado à implantação do marco nº 2, descrito como marco natural com inscrição daquele período.

A área de localização do vértice 1077 (Mondé da Onça) está situado a 178,93 graus do Ponto nº 1 (Riacho Palame), cujas coordenadas UTM estão expressa no quadro abaixo (Tabela 3).

Tabela 3. Pontos Coletados (SRC SIRGAS 2000 UTM 24S

Pontos	Vertice	Angulo	Coord. X	Coord. Y
Marco Palame	1588	335,24397	706843.45	8793900.706
Mondé da Onça	1077	178,93557	708581,35	8789888,63

Fonte de dados: IBGE, Malha Digital Municipal, 2025. Dados convertidos EPSG: 31984.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

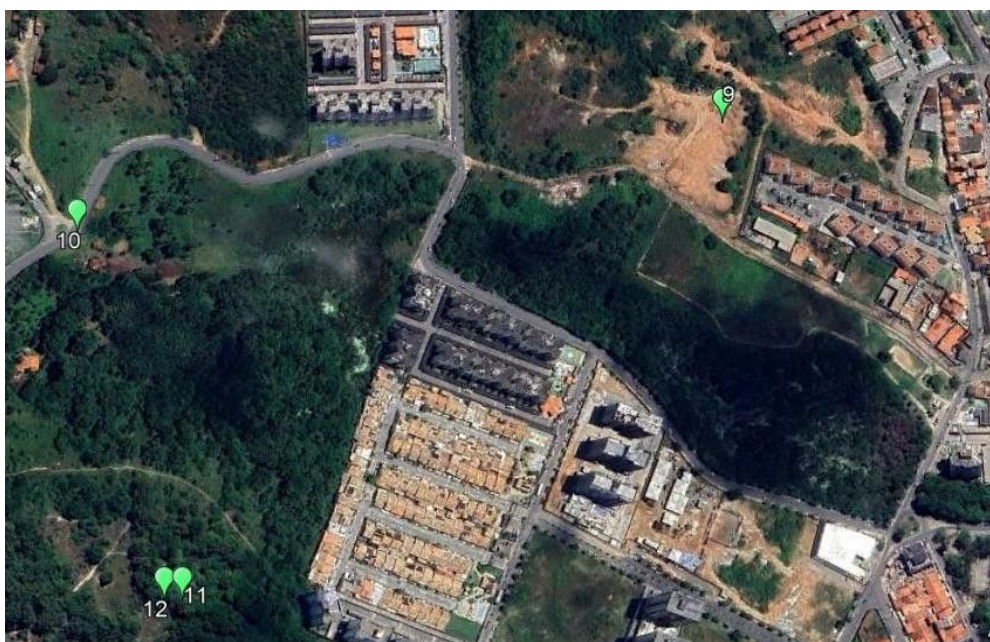
A partir das atividades de busca do marco nº 2 foi constatado que o mesmo foi removido, inexistindo qualquer vestígio físico direto da insígnia descrita nos documentos históricos de 1954. Como já havíamos informado no Relatório 1, a área onde o marco estaria originalmente implantado encontra-se inserida em terreno sob domínio do Grupo Queiroz Galvão, que passou por intensas intervenções antrópicas, incluindo movimentação de solo, supressão de vegetação e reconfiguração do relevo local para fins empresariais e industriais (Figura 10). Neste caso, o uso de drone possibilitou o registro aéreo da área e de seu entorno, permitindo a análise espacial das transformações ocorridas e a identificação de padrões de ocupação e acessibilidade (Figura 11).

Figura 10. São Cristóvão - Resquícios da antiga guarita da unidade da Queiroz Galvão.



Crédito: Heleno dos Santos Macedo, 2025.

Figura 11. São Cristóvão - Pontos coletados do Mondé da Onça, 2025.



Elaboração: Trabalho de Campo, Equipe Técnica de São Cristóvão. 2026

Conforme havíamos coletados os pontos através de Sistema de Referência Geodésico padronizado utilizando GPS de precisão na etapa anterior, a Coordenação da SEPLAN concordou com a manutenção do atual limite nordeste entre São Cristóvão e Aracaju; a partir do reconhecimento dos dados digitais sobre o ponto de acordo presente nos diversos documentos e plantas de 1984 (Plano de Desenvolvimento do Aglomerado de Aracaju), Planta de Delimitação do Bairros de Aracaju, 1982 e planta de lotes e quadra utilizadas nos planos diretores municipais de São Cristóvão (2020) e Aracaju (2000), uma vez que utilizam as mesmas coordenadas geográficas, ratificadas pelo IBGE (2025).

Assim, a localização do Ponto Mondé da Onça como marco geodésico está relacionado ao marco nº 1, identificado conforme descrito nos registros históricos, apresentando as coordenadas geográficas obtidas por meio de GPS diferencial, adotando-se o mesmo sistema de referência SIRGAS 2000 utilizado pelo IBGE.

A linha reta tracejada entre o marco indicado no Riacho Palame e o marco conhecido como Mondé da Onça contém as informações subsequentes para formação da interseção do Rio Poxim, que forma o limitante entre São Cristóvão, Aracaju e Nossa Senhora do Socorro. Estes pontos estão descritos

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

na tabela 4 abaixo.

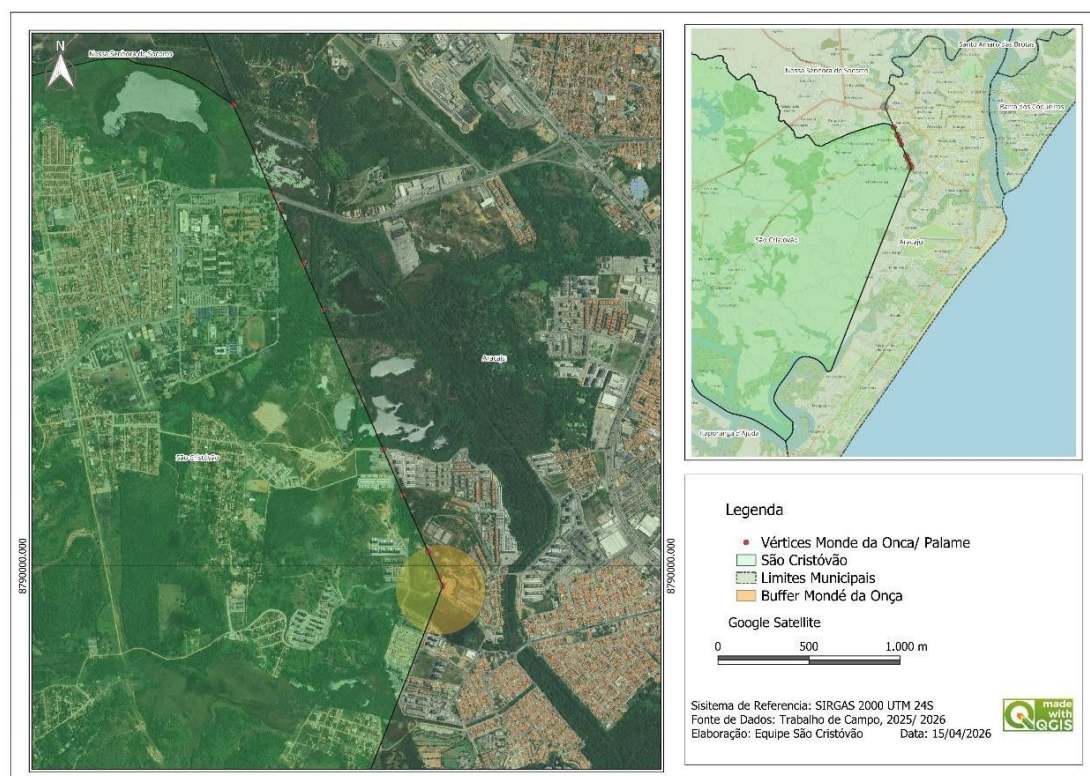
Tabela 4. Coordenadas Geográficas dos vértices dos limites municipais entre São Cristóvão e Aracaju – Marco Mondé da Onça

Point wkt_geom	NM_MUN	vertex_in d	distance	angle
-37.09139040000000165 - 10.94096339999989986	São Cristóvão	1077	0.79091396279 832	17.893.559.705.109.800
-37.09213309999999808 - 10.93925059999999938	São Cristóvão	1075	0.78904706599 085	15.589.192.712.836.500
-37.09157609999989802 - 10.94053070000000005	São Cristóvão	1076	0.79044309787 09	1.566.288.598.056.730
-37.09342250000000263 - 10.93644740000000048	São Cristóvão	1074	0.78596153806 195	15.570.136.604.669.700
-37.09442649999989783 - 10.93418139999990046	São Cristóvão	1069	0.78348307624 756	15.613.483.011.496.400
-37.0974964999999832 - 10.92727059999990047	São Cristóvão	1063	0.77592105706 829	15.590.159.408.769.500
-37.09975130000000121 - 10.92223159999999993	São Cristóvão	1061	0.77040057928 862	1.558.382.898.480.570
-37.09850790000000131 - 10.92501709999990034	São Cristóvão	1062	0.77345099791 717	1.558.868.320.838.490
-37.10007740000000354 - 10.92150829999999928	São Cristóvão	1060	0.76960716634 443	15.581.955.037.763.300
-37.10206240000000122 - 10.91713209999990042	São Cristóvão	1057	0.76480174192 006	14.147.285.701.496.000
-37.10206240000000122 - 10.91713209999990042	Nossa Senhora do Socorro	1595	0.80411100153 177	23.146.508.578.453.400

Fonte: IBGE, Malha Digital Municipal, 2025.

As coordenadas geográficas da área correspondente ao ponto histórico foram registradas em formatos decimal e UTM, compatíveis com o sistema de referência SIRGAS 2000, possibilitando sua integração a bases cartográficas oficiais e a ambientes de Sistema de Informação Geográfica (SIG). O entorno foi documentado digitalmente, evidenciando a infraestrutura digital de dados proposta pelo IBGE (2025) (Figura 12).

Figura 12. Localização do Marco Geodésico Mondé da Onça, 2026.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026. (vide Apêndice B)

O pontal N: Foz do Rio Vaza-Barris

A foz do Rio Vaza-Barris constitui um dos pontos mais sensíveis e complexos do ponto de vista ambiental e territorial no processo de delimitação entre os municípios de São Cristóvão e Aracaju. Ambientes de foz caracterizam-se por intensa dinâmica morfossedimentar, resultante da interação entre processos fluviais, marinhos e atmosféricos, o que historicamente compromete a estabilidade de referências físicas implantadas nesses setores. A análise dessa área é fundamental para compreender os

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

limites da materialidade dos marcos históricos em ambientes costeiros sujeitos à ação contínua de marés, correntes, ondas e variações do nível do mar.

A ausência do marco fisco é coerente com a dinâmica geomorfológica intensa observada na área da foz do Rio Vaza-Barris, caracterizada por processos contínuos de erosão e deposição, migração da linha de costa e de acordo com as transgressões e progressões marinhas (retrabalhamento sedimentar). Como já afirmamos no relatório 1, de acordo com o Novo Dicionário Geológico Geomorfológico, publicado pelos Geomorfólogos Antônio Teixeira Guerra e Antonio José Teixeira Guerra, em que **o pontal** significa:

Língua de areia e seixos, de pouca altura, disposta de modo paralelo, oblíquo, ou mesmo perpendicular, à costa e que se prolonga, algumas vezes, sob as águas, em forma de banco. No primeiro caso pode mesmo ser considerada uma restinga. No caso dessa língua de areia ligar o continente a uma ilha, temos um tómbolo (Guerra, 1993, p. 343) (Guerra e Guerra, 2008, p. 500).

Enquanto **a barra do rio** corresponde a,

bancos ou coroas de detritos carregados pelos cursos d'água e depositados na foz dos rios. As barras nos rios constituem geralmente um perigoso obstáculo a navegação. A barra na foz do rio pode crescer quase que infinitamente; estando, todavia, em função do volume dos detritos carregados por este. A entrada da barra significa, também, do ponto de vista geográfico, a entrada de uma baía (Guerra, 1993, p. 52) (Guerra e Guerra, 2008, p. 82).

Em ambientes estuarinos em contato direto com o mar apresentam elevada instabilidade morfodinâmica, uma vez que estão submetidos à ação combinada de correntes fluviais, marés astronômicas, ondas e ventos, fatores que promovem alterações rápidas na configuração do relevo costeiro (Muehe, 2001; Souza et al., 2005; Santos, 2016). Assim como estes eventos pode iniciar um processo de formação de aluviões (avanços consideráveis na linha de costa em função da deposição de sedimentos, que podem ter durabilidade variável conforme o tempo de estabilização da vazão do rio ou amplitude dos níveis de marés.

No caso específico, observou-se momentos de recuo e de avanço da

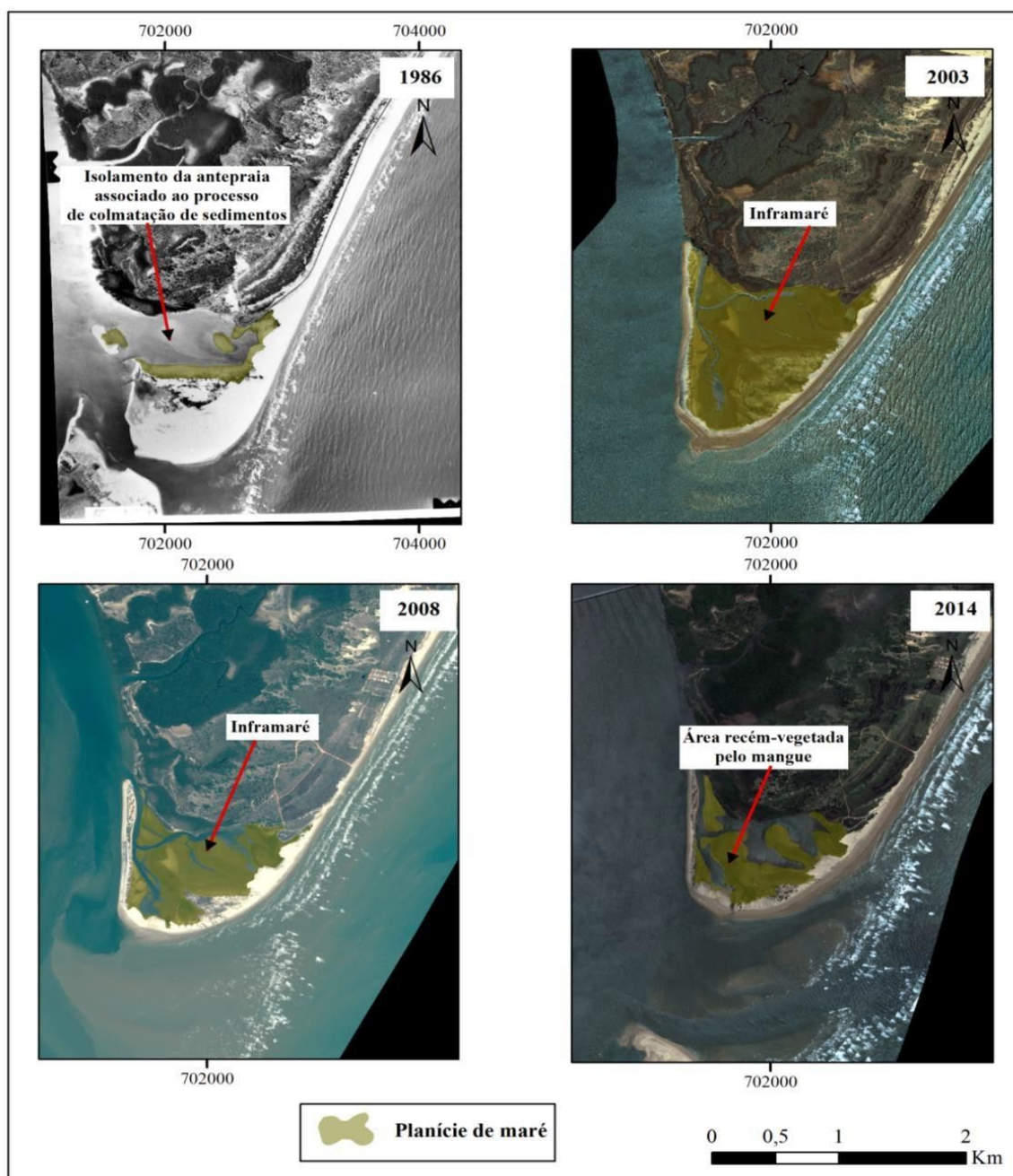
linha de costa em relação a registros cartográficos e imagens históricas, além de feições erosivas ativas nas margens estuarinas, o que torna altamente plausível a remoção natural ou soterramento completo de estruturas fixas, como marcos geodésicos implantados na década de 1950.

De acordo com Mota (2017, p. 197 e 198),

A planície de maré localizada nas proximidades do rio Vaza-Barris teve sua evolução guiada exclusivamente pelos agentes naturais. Sua origem está associada ao surgimento de um pontal arenoso (processo a ser descrito posteriormente) na margem esquerda da desembocadura do rio Vaza-Barris, que propiciou o surgimento de um ambiente de baixa energia, tal como verificado para as adjacências do rio Sergipe. O processo de isolamento da antepraia iniciou-se após 1978, mas só em 1986 foi possível visualizar o acúmulo sedimentar referente ao início da formação da planície de maré. Na área isolada, retaguarda do pontal, a dinâmica das marés passou a predominar e a favorecer a ocorrência do processo de colmatção, no qual os sedimentos finos (silte e argila), em suspensão na lâmina d'água, foram depositados preenchendo parcialmente o ambiente aquoso. A Planície de Maré originada pelo processo descrito é alimentada por um canal de maré de aproximadamente 50 m de largura, que serve de conduto para a entrada e saída da maré.

De acordo com os estudos de Mota (2017) as imagens a seguir demonstram a dinâmica estuarina da Foz do Rio Vaza Barris (Figura 13).

Figura 13. Evolução da Planície de Maré associada à margem esquerda da desembocadura do rio Vaza-Barris.

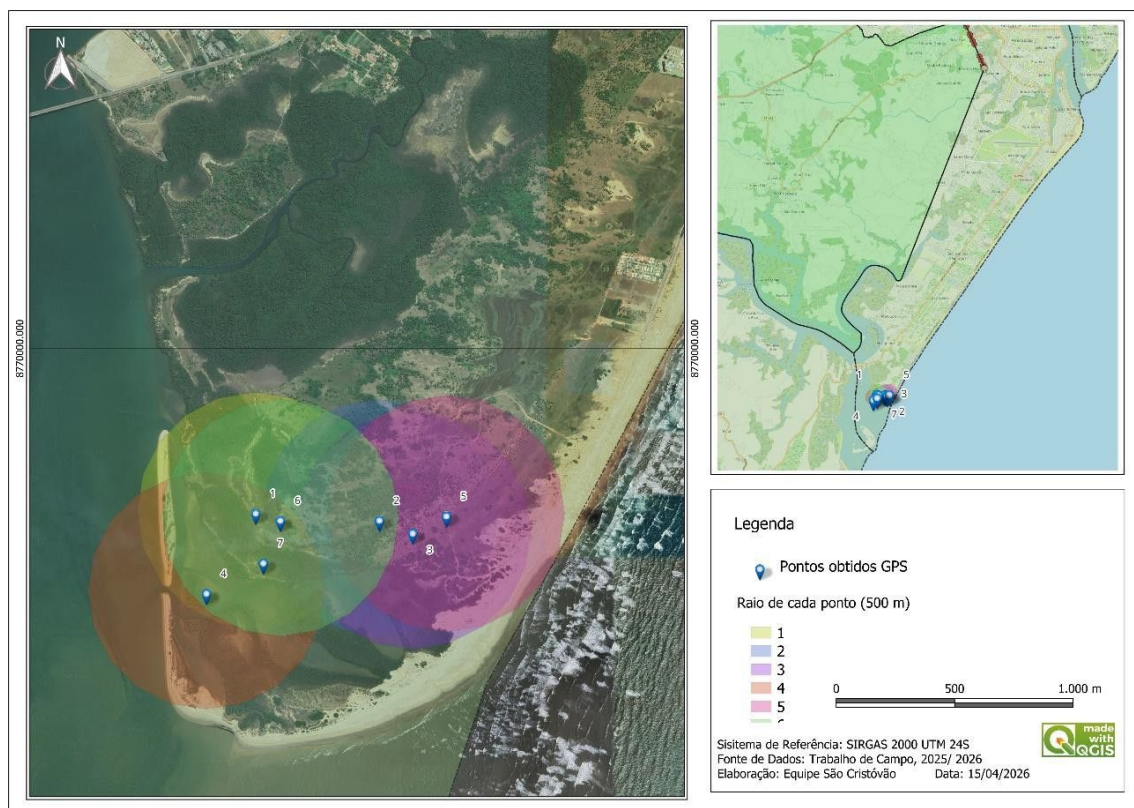


Fonte: MOTA, Luana Santos Oliveira, 2017.

De acordo com a demarcação realizada no trabalho de campo, foram plotados ao menos 6 pontos (GPS Tracker) de comparação para delimitação dentro de um raio de 500 metros entre eles, com o objetivo de busca de algum marco físico existente ou confirmação das coordenadas correlatas ao georreferenciamento do documento inicial (mapa político de Estado de Sergipe, 1938). Estes levantamentos estão descritos nas figuras a seguir (Figura 14).

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Figura 14. Pontos coletados nas imediações do Pontal N e Raios de abrangência - 2025.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026. (vide Apêndice C)

O reconhecimento de campo permitiu identificar quatro pontos médios (1,2, 5 e 7) associados à linha de costa (margem esquerda do rio Vaza Barris), os quais foram georreferenciados com base em referências espaciais e registros documentais. Esses pontos apresentam diferentes níveis estabilidade sedimentar, como os manguezais e áreas sujeitas à ação direta das ondas e das correntes de maré. Todos os pontos foram registrados por meio de fotografias de alta resolução, incluindo tomadas com suporte elevado, de modo a contextualizar a relação entre os processos naturais e as tentativas históricas de fixação de limites territoriais.

Ainda de acordo com Mota (2017):

os ambientes de sedimentação recente (Holoceno tardio)
corresponde à paisagem que está em contato direto com os

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

agentes fluviais e marinhos, caracterizando-se como áreas de elevada dinamicidade, sujeitas a transformações constantes e em curtos períodos de tempo se comparado às outras unidades apresentadas (Mota, 2017, p. 207 a 211).

A autora descreve que no diz respeito ao pontal arenoso, destaca-se seu processo evolutivo dentre o período de 1965 e 2014, descrito anteriormente por Oliveira (2012). Esta feição teve sua gênese relacionada à retenção de sedimentos trazidos pelas correntes costeiras de sentido preferencial NE para SW, a qual deu origem a uma linha de acreção (Figura 15-a) que proporcionou o acúmulo de sedimentos na margem esquerda da desembocadura do rio Vaza-Barris. Já o seu crescimento esteve associado à dinâmica do delta de maré-vazante presente na área.

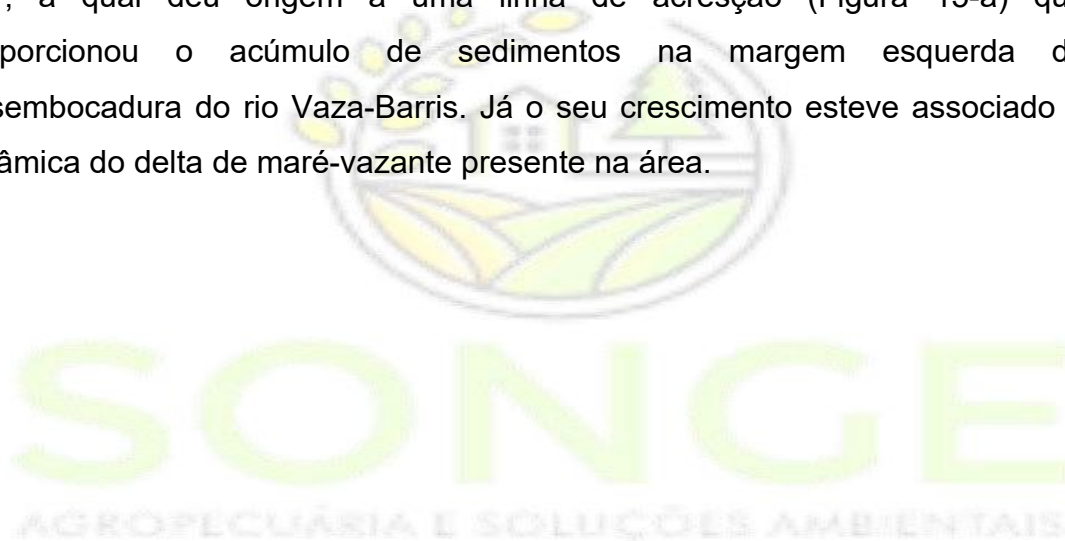
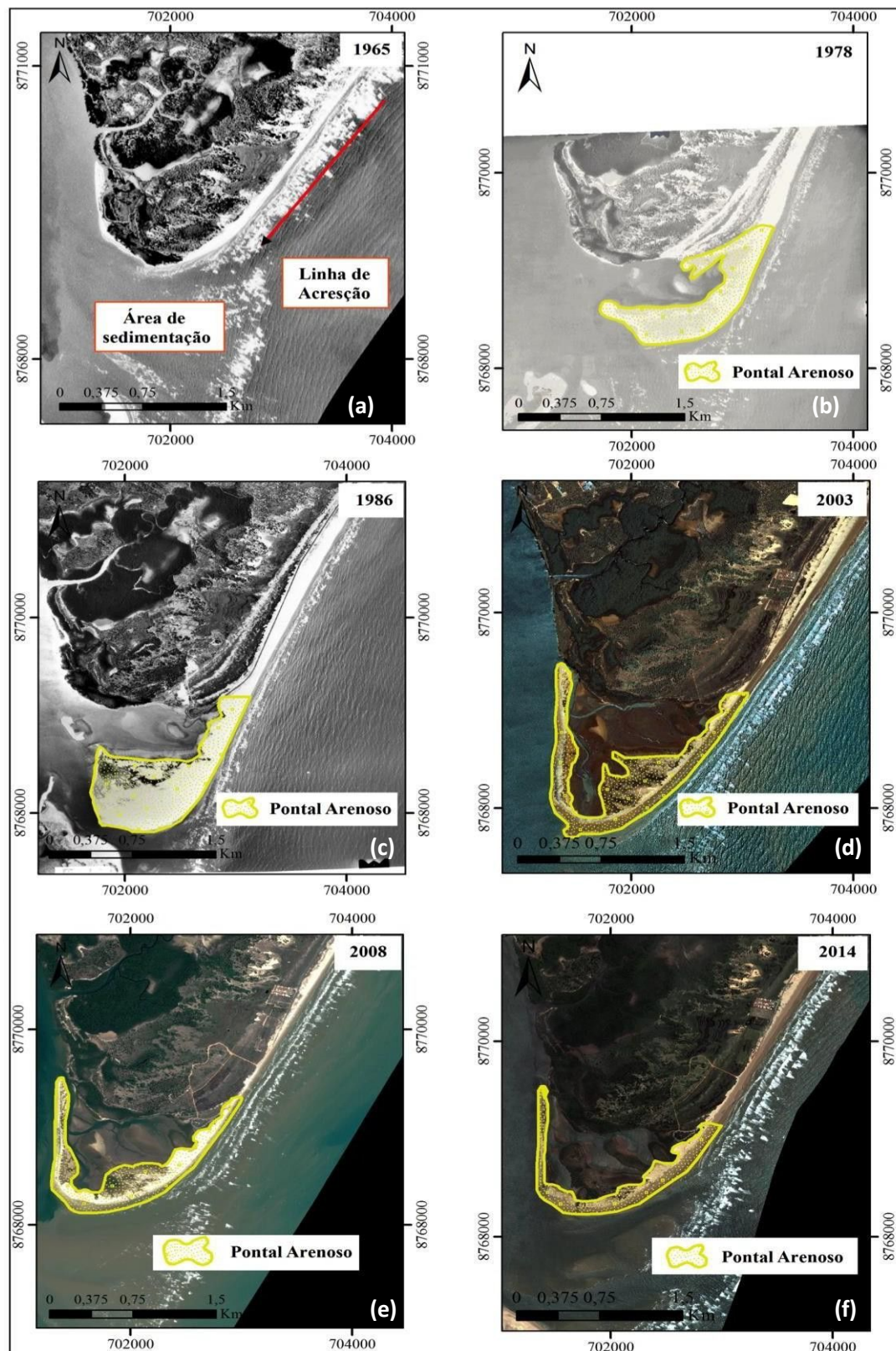


Figura 15. Evolução do Pontal Arenoso na margem esquerda da desembocadura do rio Vaza-Barris



Fonte: Luana Oliveira Mota, Tese de Doutorado, São Cristóvão, 2017. p. 209.

De acordo com o estudo de Doutorado de Luana Oliveira Mota sobre *avaliação geoecológica e dos riscos ambientais na paisagem costeira de Aracaju/SE (2017)*, a representação apresentada na figura anterior destaca o mapeamento do pontal para os anos de 1965, 1978, 1986, 2003, 2008 e 2014. No entanto, grandes modificações ocorreram nesta feição no período de 1986 e 2003, mas não foram representadas em razão da inexistência de fotografias aéreas e imagens de satélite de alta resolução. Objetivando apenas elucidar como tal processo ocorreu, utilizou-se imagens de satélite Landsat-5, que não obstante a baixa resolução quando comparada às imagens utilizadas no trabalho, ilustra o processo ocorrido.

5. ETAPA 2 - DELIMITAÇÃO DOS LIMITES SUL

A Lei nº 554/1954 não menciona expressamente os povoados hoje em área de litígio, à época, tratava-se de áreas predominantemente rurais e de baixíssima densidade demográfica, cuja individualização toponímica não possuía a relevância urbana atual.

Para o Município de São Cristóvão estas informações são de crucial importância, visto que ao não haver qualquer previsão legal específica que desta esses povoados pertencentes ao território de Aracaju, deduz-se que todo o espaço compreendido entre o Pontal N da barra do rio Vaza-Barris, que é definida geograficamente como Margem Norte da foz do rio (Guerra, 1993, p. 52).

A ausência de marcos geodésicos físicos, embora crie margem para controvérsias técnicas quanto ao traçado exato, favorece a tese de São Cristóvão na medida em que:

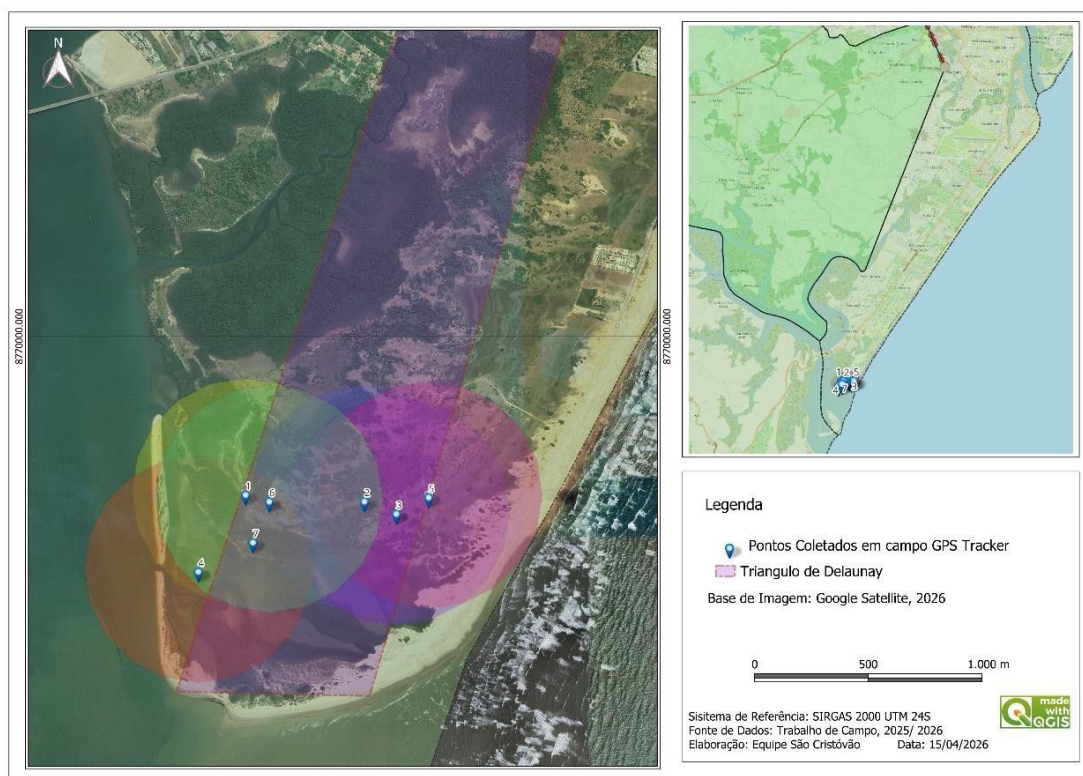
- ✓ Qualquer alteração posterior de limites exige observância estrita ao devido processo constitucional (plebiscito e estudos de viabilidade), conforme art. 18, §4º, da Constituição Federal de 1988;
- ✓ A invalidade das normas posteriores (1989 e 1999) provoca a reconstituição da configuração territorial original de 1954, tal como fixada na Lei nº 554/1954;

- ✓ A interpretação histórico-sistêmica aponta que as áreas hoje urbanizadas, outrora rurais (Areia Branca, Mosqueiro, Matapoã, São José dos Náufragos etc.), eram funcionalmente atendidas e integradas administrativamente a São Cristóvão, conforme comprovado por registros de prestação de serviços públicos, arrecadação tributária e organização político-administrativa.

Com vistas a sanar a controvérsia, entre o Marco Mondé da Onça e pontos adquiridos in loco no povoado Mosqueiro, utilizamos o método de triangulação de Doulanay para representar as medições e definições a serem definidas como restauração dos limites de 1954 (Figura 16).

O método se baseia na técnica geométrica que conecta um conjunto de pontos discretos em uma rede de triângulos, maximizando o menor ângulo para evitar triângulos sobrepostos. Assim, partindo do marco geodésico Mondé da Onça (ponto 9) com coordenadas UTM (708581,35; 8789888,63) e interligando aos pontos médios 1 e 5 localizados nas imediações do Pontal N da Barra do Rio Vaza Barris, representados pelas Coordenadas P1 (701724,199; 8769314,900) e P5 (702530,000; 8769302,300), conseguimos apresentar uma área variável para definição da linha limítrofe entre os municípios (Figura 16).

Figura 16. Mapa da triangulação de Áreas e pontos de controles – 2026.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026 (Ver apêndice D)

A delimitação da poligonal (linha) limite que restaura o marco Pontal N da barra do rio Vaza Barris de 1954, está localizada entre a área triangular apresentada a seguir (Figura 17), uma vez que de acordo com os dados levantados em campo a partir do georreferenciamento dos documentos históricos e os estudos geomorfológicos que versam sobre as transformações da margem esquerda da desembocadura do rio Vaza-Barris formando restingas e aluviões já definido em Lei (tratada nos artigos 1.250 e 1.251 do Código Civil de 2002), estes se associa ao marco geodésico Mondé da Onça pactuado desde os estudos de 1982 e 1984. Dessa maneira, A partir dos mapas de quadras e lotes elaborados pela Secretaria da Fazenda do município de São Cristóvão, observa-se que haverá necessidade de contagem de imóveis, redefinição de marcos de equidade e desenho de quadras já contabilizados no seu plano Diretor (2020) e delimitados anteriormente segundo IBGE (2000), porém sob a gestão administrativa de Aracaju.

Figura 17. Área de Abrangência da Nova Poligonal (limite São Cristóvão – Aracaju) – 2026.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026 (Ver apêndice E)

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

6. CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

As atividades permitiram localizar e documentar os marcos nº 1 e nº 2, associado o Riacho Palame ao Mondé da Onça, conforme descrição utilizada nos Planos Diretores dos municípios de São Cristóvão (2020), Aracaju (2001) de acordo com mapeamentos utilizados pelo IBGE (1994, 2007, 2024 e 2025).

Nos pontos historicamente associados (marco nº 2) ao Pontal N da barra do Rio Vaza-Barris (marco nº 3), traçamos duas poligonais criando um triângulo que consideram os dados georreferenciados relacionados aos vestígios do marco geodésico Sul. Assim, todos os registros (pontos) realizados em campo nos arredores dos indicadores históricos mencionados nos documentos oficiais, foram georreferenciados em SIRGAS 2000 UTM 24S, inclusive com registros fotográficos, possibilitando sua integração às bases cartográficas oficiais (IBGE, 2025). Dessa maneira deve-se considerar:

1. Influência da Dinâmica Natural na Materialidade dos Limites

Os resultados confirmam que processos naturais atuantes, como erosão fluvial, instabilidade de encostas, sedimentação estuarina e dinâmica costeira, exercem influência direta sobre a permanência, deslocamento ou desaparecimento de marcos físicos, sobretudo quando implantados em ambientes de elevada energia geomorfológica. Essa constatação evidencia a limitação de referências materiais isoladas na definição de limites territoriais em contextos ambientais dinâmicos (Christofolletti, 1990; Muehe, 2001).

2. Importância Ambiental dos Pontos Analisados em São Cristóvão

Os pontos analisados no território de São Cristóvão inserem-se em ambientes ambientalmente sensíveis, incluindo planícies fluviais, áreas embrejadas, colinas residuais e setores estuarinos, que desempenham funções essenciais para a regulação hidrológica, a estabilidade geomorfológica e a manutenção da biodiversidade, com destaque para áreas associadas a manguezais e zonas de transição fluviomarinha (Schaeffer-Novelli, 1995; MMA, 2004).

3. Transformações Antrópicas e Fragilização das Referências Territoriais

Foi constatado que a expansão urbana, industrial e logística, associada a intervenções em propriedades privadas e à ausência de proteção institucional, contribuiu de forma significativa para a supressão de referências territoriais materiais, especialmente nos pontos do Mondé da Onça e (Pontal N) da Barra do Rio Vaza-Barris. A inexistência atual desses marcos físicos evidencia a vulnerabilidade de limites baseados exclusivamente em estruturas físicas não protegidas.

4. Cooperação Interinstitucional e Produção de Base Técnica Confiável

A atuação integrada entre técnicos do município de São Cristóvão, da SEPLAN/SDR Sergipe e de instituições de apoio técnico, como o IBGE permite a construção de uma base científica consistente, fundamentada em dados georreferenciados, registros fotográficos e análise ambiental integrada. Essa experiência reforça a viabilidade de soluções fundamentadas em cooperação interinstitucional, em consonância com princípios do federalismo cooperativo e da gestão territorial compartilhada (Canotilho, 2003; Barroso, 2006).

Recomendações Técnicas

1. Atualização e Registro Oficial dos Pontos Históricos - Proceder ao registro oficial das coordenadas geográficas atualizadas dos pontos historicamente associados aos marcos de 1954, inclusive nos casos em que não subsiste materialidade física, adotando o sistema de referência SIRGAS 2000 (IBGE, 2015; Fitz, 2008) e seu Registro Digital pactuado e certificado pelo IBGE.

2. Proteção do Marco Remanescente no Riacho Palame e sua intersecção com Rio Poxim - Avaliar a implementação de medidas de proteção física e sinalização institucional do marco da intersecção da linha do riacho Palame, bem como sua intersecção com o rio Poxim.

3. *Monitoramento Ambiental e Territorial Contínuo* - Instituir programa de monitoramento sistemático dos setores críticos, utilizando drones, GPS diferencial e imagens de satélite, com ênfase em áreas sujeitas à dinâmica fluvial, estuarina e a rápidas transformações do uso do solo. Assim como fazer uma integração dos dados municipais às bases dos sistemas de informação territorial e ambiental da SEPLAN/ SDR Sergipe.

4. *Planejamento Territorial e Gestão Ambiental Preventiva* - Desenvolver instrumentos de ordenamento territorial e zoneamento ambiental específicos para a faixa limítrofe de São Cristóvão, incorporando critérios de fragilidade ambiental e dinâmica geomorfológica e considerando análise multicritérios como condicionantes nos processos de licenciamento e implantação de novos empreendimentos.

5. *Subsídios Técnicos a Processos Administrativos e Judiciais* - Disponibilizar aos órgãos de controle, ao Ministério Público e ao Poder Judiciário a base técnica produzida, incluindo dados georreferenciados, registros fotográficos e análises ambientais, como subsídio a eventuais perícias e decisões futuras (Theodoro Júnior, 2020). Também se recomenda que qualquer procedimento de redefinição formal de limites territoriais observe rigorosamente os requisitos constitucionais e legais, fundamentando-se em estudos técnico-científicos e em processos institucionais adequados (Silva, 2021; Moraes, 2020).

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

ARACAJU. **Lei Complementar nº 42, de 04 de outubro de 2000.** Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju. Aracaju: Câmara Municipal, 2000. Disponível em: https://www.aracaju.se.leg.br/transparencia/acesso-a-informacao/ouvidoria/20250331104651/lc_n_42_2000-desenvolvimento-urbano.pdf . Acesso em: 12 jan. 2026.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo.** São Paulo: Saraiva, 2006.

BERTRAND, Georges. **Paisagem e geografia física global: esboço metodológico.** *Caderno de Ciências da Terra*, São Paulo, n. 13, p. 1–27, 1972.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm . Acesso em: 30/11/2025.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 5ª Região (TRF5). **Processo nº 0005864-05.2010.4.05.8500.** Sergipe, Acesso 30.09.2025.

CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira; MEDEIROS, José Simeão de. **Geoprocessamento para projetos ambientais.** São José dos Campos: INPE, 2001.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição.** 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia.** 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1990.

CPRM – COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS. **Mapa geológico do Estado de Sergipe.** Brasília: CPRM, 2014.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

DELAUNAY, Boris (1934). "**Sur la sphère vide**", Otdelenie Matematicheskikh i Estestvennykh Nauk 7, p. 793–800.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 5. ed. Brasília: Embrapa, 2018.

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

GUERRA, A. T. **Dicionário Geológico-geomorfológico**. 8 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1993.

GUERRA, A. T.; GUERRA, A.J. T. **Novo dicionário Geológico-geomorfológico**. 6 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Base cartográfica contínua do Brasil ao milionésimo – BCIM**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos municípios brasileiros**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INMET – INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. **Dados climatológicos do Estado de Sergipe – 2024/2025**. Brasília: INMET, 2025.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Sixth assessment report (AR6): climate change 2021 – the physical science basis**. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

LENZA, Pedro. **Direito constitucional esquematizado**. 26. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2022.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANDEIS, Daniel; SARMENTO, Daniel. **Curso de direito constitucional**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano nacional de gerenciamento costeiro**. Brasília: MMA, 2004.

MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional**. 36. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

OLIVEIRA, A.C.C.de A.; MELO & SOUZA, R. Contribuições do Método Geossistêmico aos Estudos Integrados da Paisagem. **Geoambiente On-line**, v. 6, p. 157-175, 2012.

Oliveira, L. S., & Souza, R. M. e. (2015). Morfodinâmica Estuarina E Variações Do Delta De Maré-Vazante No Rio Vaza-Barris, SE, BRASIL. *Revista Brasileira De Geomorfologia*, 16(4). <https://doi.org/10.20502/rbg.v16i4.787>

MUEHE, Dieter. **Geografia costeira**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política e gestão internacional dos recursos naturais**. São Paulo: Annablume, 2005.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geomorfologia: ambiente e planejamento**. São Paulo: Contexto, 1997.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SÃO CRISTÓVÃO. **Lei Nº 470/2020**, de 21 de dezembro de 2020, Plano Diretor Participativo do Município de São Cristóvão. Diário Oficial do Município de São Cristóvão. Ano IX - Nº 2.358 - Edição de Quarta-feira, 17 de setembro de 2025

SCHAEFFER-NOVELLI, Yara. **Manguezal: ecossistema entre a terra e o mar**. São Paulo: Caribbean Ecological Research, 1995.

SANTOS, Geisedrielly Castro dos. **Interações geoecológicas nas planícies de marés do litoral centro-sul sergipano**. 2016. 260 f. Tese (Pós-Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2016.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 44. ed. São Paulo: Malheiros, 2021.

SOUZA, Celso Dal Ré Carneiro et al. **Erosão e progradação do litoral brasileiro**. Brasília: MMA, 2005.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de direito processual civil**. 63. ed.
Rio de Janeiro: Forense, 2020.

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli. **Hidrologia: ciência e aplicação**. Porto Alegre:
UFRGS, 1997.





APÊNDICES

Relatório Técnico de Análise
dos Marcos Territoriais entre
os Municípios de **Aracaju e**
São Cristóvão – Sergipe



Expediente

FÁBIO MITIDIERI
Governador do Estado

JULIO CESAR MONZU FILGUEIRA
Secretário Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação/Seplan

MELINA NEILA DE OLIVEIRA TAVARES
Secretária-executiva

DANILLA COSTA DE ANDRADE
Subsecretária de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana/Seplan

CARLOS PINNA DE ASSIS JÚNIOR
Procurador-Geral do Estado

CARINA FONTES SILVA BARRETTO
Procuradora-Chefe da CJC

RAUL DE FARO ROLLEMBERG NETO
Procurador do Estado

PALOMA ALVES PINHEIRO
Coordenadora de Limites Territoriais
Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana/Seplan

LEANDRA GABRIELA DA SILVA OLIVEIRA
Diretora de Limites Territoriais
Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana/Seplan

MARIA CLARA HAYWANON SANTOS ARAUJO
Diretora de Limites Territoriais
Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana/Seplan

Apoio Técnico

BRENDHA GONÇALVES DE JESUS FIGUEIREDO
Engenheira ambiental
MBA em Gestão de Projetos e Metodologias Ágeis
Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente

JOÃO GUILHERME RASSI ALMEIDA
Eng. Ambiental
Tecg. Geoprocessamento
Mestre em Geotecnia
Doutorando em Geotecnia

JOÃO VICTOR SILVA ESPÍNOLA
Bacharel em Arquitetura e Urbanismo
Técnico em Agrimensura
Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana/Seplan

SUMÁRIO

1. Apresentação.....	8
2. Determinação judicial.....	10
3. Metodologia adotada.....	11
3.1 Análise documental e cartográfica.....	12
4. Trabalhos de campo.....	55
4.1. Marco do Palame.....	56
4.2. Marco do Mondé da Onça.....	60
4.3. Marco do Pontal N.....	65
5. Pesquisa territorial (memória local).....	68
5.1 Natureza da Pesquisa.....	69
5.2 Base Metodológica.....	70
5.3 Delimitação Espacial da Pesquisa.....	71
5.4 Universo da Pesquisa e Grupos Participantes.....	72
5.5 Instrumentos de Coleta de Dados.....	73
5.6 Procedimentos de Campo.....	73
5.7 Critério de Encerramento (saturação).....	74
5.8 Tratamento e Análise dos Dados.....	74
5.9 Limitações da Pesquisa.....	74
5.10 Considerações Éticas.....	75
5.11 Resultado da pesquisa territorial.....	75
6. Consultas institucionais.....	79
7. Síntese dos resultados.....	85
8. Considerações finais.....	89
Referências.....	93
Apêndices.....	95
Anexos.....	175

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Variações no posicionamento da linha de costa entre 1965 e 2014.....	14
Figura 2: Comportamento da linha de costa no Mosqueiro, Aracaju/SE; (A) no período de 1965 a 1971; (B) 1971 a 1984; (C) 1984 a 2003 e (D) 2003 a 2008.....	16
Figura 3: Suscetibilidade a alagamento e à erosão costeira das unidades de paisagem.	18
Figura 4: Ortofoto da foz do Rio Vaza-Barris no oceano ao sul de Aracaju em 1971...	19
Figura 5: Ortofoto da foz do Rio Vaza-Barris no oceano ao sul de Aracaju em 1984...	20
Figura 6: Movimentação dos bancos de areia ao sul de Aracaju e formação da ilha dos namorados.....	21
Figura 7: Possíveis definições de pontal.....	22
Figura 8: Sobreposição dos mapas de Aracaju e São Cristóvão do ano de 1940.....	32
Figura 9: Sobreposição dos mapas de São Cristóvão e Itaporanga D'Ajuda, e de Aracaju e Itaporanga D'Ajuda, referentes ao ano de 1940, com destaque para o marco do Pontal N.....	33
Figura 10: Sobreposição do mapa de 1940 de Aracaju e Nossa Senhora do Socorro com destaque para o marco do Mondé da Onça.....	34
Figura 11: Sobreposição do mapa censitário do IBGE de 1983 e do mapa municipal de Aracaju de 1940.....	36
Figura 12: Sobreposição do mapa censitário do IBGE de 1983 e do mapa municipal de São Cristóvão de 1940.....	37
Figura 13: Sobreposição do mapa do Aglomerado Urbano de Aracaju (1983) e do mapa municipal de Aracaju de 1940.....	39
Figura 14: Sobreposição do mapa do Aglomerado Urbano de Aracaju (1983) e do mapa municipal de São Cristóvão de 1940.....	41
Figura 15: Variação na localização do Riacho do Palame nos mapas de São Cristóvão e Aracaju referente ao Decreto-Lei Nacional de 1938.....	43
Figura 16: Sobreposição do mapa censitário do IBGE de 1983 sobre a imagem de satélite de 2025 com destaque para a cabeceira do Riacho Palame.....	44
Figura 17: Sobreposição do mapa do Aglomerado Urbano de Aracaju de 1983 sobre a imagem de satélite de 2025 com destaque para a cabeceira do Riacho Palame.....	45
Figura 18: Variação na localização do Mondé da Onça nos mapas de São Cristóvão e Aracaju referente ao Decreto-Lei Nacional de 1938.....	46
Figura 19: Sobreposição do mapa censitário do IBGE de 1983 sobre a imagem de satélite de 2025 com destaque para o Mondé da Onça.....	47
Figura 20: Sobreposição do mapa do Aglomerado Urbano de Aracaju de 1983 sobre a imagem de satélite de 2025 com destaque para o Mondé da Onça.....	48
Figura 21: Limite Aracaju x São Cristóvão: Linha que conecta o Marco do Palame com o Mondé da Onça.....	49
Figura 22: Limite Aracaju x São Cristóvão: Mondé da Onça.....	50
Figura 23: Sobreposição do mapa de São Cristóvão e Aracaju de 1938, com destaque para a indicação do marco do Pontal N.....	51
Figura 24: Sobreposição do mapa censitário do IBGE de 1983 sobre a imagem de	

satélite de 2025 com destaque para o Pontal N.....	52
Figura 25: Sobreposição do mapa do Aglomerado Urbano de Aracaju de 1983 sobre a imagem de satélite de 2025 com destaque para o Pontal N.....	53
Figura 26: Comparação histórica da linha de costa.....	55
Figura 27: Análise dos pontos dos limites municipais de Aracaju, São Cristóvão, Itaporanga D'Ajuda e Nossa Senhora do Socorro.....	57
Figura 28: Equipes técnicas SDR (SEPLAN); IBGE e representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão no campo do dia 24 de novembro de 2025.....	59
Figura 29: Trecho percorrido durante a atividade de campo do Marco do Palame.....	60
Figura 30: Indício de marco encontrado no P1.....	62
Figura 31: Equipes técnicas SDR (SEPLAN); IBGE e representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão no campo do dia 25 de novembro de 2025.....	64
Figura 32: Trecho percorrido durante a atividade de campo do Marco do Mondé da Onça.....	65
Figura 33: Sobrevoos do dia 27 de novembro de 2025.....	69
Figura 34: Equipes técnicas SDR (SEPLAN); IBGE e representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão no campo do dia 26 de novembro de 2025.....	70
Figura 35: Trecho percorrido durante a atividade de campo.....	71
Figura 36: Sobrevoos em área de difícil acesso.....	73
Figura 37: Trechos percorridos durante a atividade de campo.....	82
Figura 38: Sobreposição da Planta do Município de Aracaju - Relação das Localidades da Zona Rural de 1969 sobre a imagem de satélite.....	89
Figura 39: Sobreposição do Mapa do Município de Aracaju - Relação das Localidades da Zona Rural sobre a imagem de satélite.....	90
Figura 40: Sobreposição do Mapa do Município de Aracaju - Áreas de Marinha de 1979 sobre a imagem de satélite.....	91
Figura 41: Consenso e pontos dos mapas estudados.....	96
Figura 42: Base georreferenciada dos pontos levantados no estudo.....	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais legislações consultadas para o embasamento legal da pesquisa...	26
Quadro 2: Base de dados cartográficos com o objetivo de identificar os marcos geográficos entre os limites municipais de Aracaju e São Cristóvão.....	28
Quadro 3: Pontos visitados durante a atividade de campo do Marco do Palame.....	58
Quadro 4: Pontos visitados durante a atividade de campo do Marco do Mondé da Onça.....	62
Quadro 5: Materiais recebidos pelos municípios de Aracaju e São Cristóvão.....	63
Quadro 6: Pontos visitados durante a atividade de campo do Marco do Pontal N.....	67
Quadro 7 - Síntese dos dados.....	78

1. Apresentação

Para compreender a origem do litígio, é essencial, antes de tudo, contextualizar as normas legais que tratam dos limites das regiões envolvidas. O Decreto-Lei Estadual nº 150, de 15 de dezembro de 1938, que dispõe sobre os limites municipais e as divisas interdistritais que fundamentam o quadro territorial, administrativo e judiciário do Estado, apresentava a seguinte redação quanto aos limites entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão:

“[...] Parte de um marco no pontal norte da barra do rio Vaza Barris e segue em linha reta ao marco colocado no lugar Mondé da Onça, daí em linha reta a um marco na cabeceiras do Riacho Palame, somente até o ponto em que esta reta corta o rio Poxim.”

Posteriormente, a Lei Estadual nº 554, de 6 de fevereiro de 1954 fixou a Divisão Administrativa e Judiciária do Estado, que entrou em vigor no dia 1º de janeiro de 1954 e até o dia 31 de dezembro de 1958, manteve a mesma redação da Lei de 1938, acerca dos limites municipais entre Aracaju e São Cristóvão.

Anos mais tarde, a delimitação territorial foi objeto de alteração por meio de Emenda à Constituição do Estado de Sergipe, conforme redação dada pela Emenda Constitucional nº 16, de 30 de junho de 1999. Sendo ela:

“Art. 37. Fica alterada a delimitação do Município de Aracaju com o Município de São Cristóvão a partir do Pontal N da barra do rio Vaza-Barris, que passa a ter a seguinte descrição: inicia na foz do rio Vaza-Barris, seguindo seu curso pelo talvegue até o encontro das águas do seu afluente Santa Maria, seguindo pelo talvegue deste até o ponto em frente à Capela Bom Jesus dos Navegantes no povoado Areia Branca; daí em linha reta até o marco do Mondé da Onça na estrada da Cabrita; daí em linha reta ao marco nas cabeceiras do riacho Palame, somente até o ponto em que esta reta corta o rio Poxim. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 16, de 30 de junho de 1999).”

“§ 1º Ficam, em consequência, alterados os limites do Município de Aracaju com o Município de São Cristóvão a partir do Mondé da Onça, que passa a ter a seguinte descrição: linha reta a partir do Mondé da Onça até o talvegue do rio Santa Maria em frente à Capela Bom Jesus dos Navegantes no povoado Areia Branca; rio Santa Maria até o encontro das águas do rio Vaza Barris, seguindo pelo talvegue deste até sua foz no oceano Atlântico. (Parágrafo único transformado em § 1º pela Emenda Constitucional nº 16, de 30 de junho de 1999)”

Por meio dessa alteração, ainda de acordo com a Emenda Constitucional, ficam situados no território do município de Aracaju as localidades de Mosqueiro, Areia Branca, São José, Robalo, Terra Dura e núcleos habitacionais do Santa Maria, Maria do Carmo Alves e Antônio Carlos Valadares. E é a partir dessa alteração que se origina a controvérsia, uma vez que o município de São Cristóvão alega a inconstitucionalidade da Emenda Constitucional nº 16/1999, sob o argumento de que a modificação dos limites territoriais foi realizada sem a devida consulta popular, conforme exigido pelo artigo 18, §4º, da Constituição Federal de 1988 (Santos, 2019).

Por isso, em 2010 foram iniciadas as movimentações legais por iniciativa do município de São Cristóvão apontando essa irregularidade na mudança feita nos limites territoriais entre o seu município e o de Aracaju, apesar de disputas judiciais envolvendo o tema se estenderem desde a década de 90 por moradores e proprietários de terras da região, de forma que em 2024 foi decidido pelo STF que os limites entre os municípios deveriam voltar à suas características anteriores descritas na Lei nº 554/1954.

Desse modo, o presente relatório técnico busca apresentar os resultados das atividades desenvolvidas pela Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação (SEPLAN), por meio da Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana (SDR), no âmbito das ações de busca, identificação e registro dos marcos territoriais descritos na Lei nº 554/1954.

Essas atividades decorrem do processo federal nº 0005864-05.2010.4.05.8500 e visam o atendimento do acordo firmado em audiência de conciliação realizada em 08 de agosto de 2025, entre o Governo de Sergipe, municípios de São Cristóvão e Aracaju e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

No âmbito desse acordo, coube à SEPLAN, por meio da SDR, a coordenação geral das atividades, a articulação interinstitucional entre os órgãos envolvidos, a gestão do cronograma de execução e a consolidação técnica das informações produzidas ao longo do processo.

Assim, o presente relatório tem como objetivo apresentar ao Juízo os procedimentos realizados e os resultados obtidos nas etapas atribuídas ao Estado de Sergipe.

2. Determinação judicial

Determinou-se nos autos do processo judicial, que o Estado de Sergipe, representado pela SEPLAN/SDR, apresentasse os mapas contendo os marcos geodésicos definidos pela Lei Estadual nº 544/1954. Contudo, após recebimento da demanda, constatou-se que a referida lei não gerou cartografia própria, havendo apenas a cartografia associada à legislação anterior (Decreto-Lei Estadual nº 150, de 15 de dezembro de 1938), a qual não possui precisão e acurácia compatíveis com os sistemas cartográficos atuais, uma vez que foi elaborada com técnicas cartográficas atualmente consideradas como rudimentares.

Com base na legislação imprecisa e no acervo técnico existente, o Estado de Sergipe reiterou que não há possibilidade de apresentar *"os dados cartográficos com a configuração dos limites entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão, de acordo com a Lei nº 554, de 06 de fevereiro de 1954, mais precisamente fornecendo os dados geodésicos dos marcos referenciados na legislação acima citada conforme o anexo II, itens III e LV, da lei mencionada"*.

Diante disso, em 08 de agosto de 2025 aconteceu uma Audiência de Conciliação entre as partes do processo (Municípios de Aracaju, São Cristóvão e IBGE) e a SEPLAN/SDR, onde esta última apresentou um cronograma dos trabalhos, sendo responsável pela execução das três fases do cronograma apresentado. Tais fases compreendem, respectivamente:

- I. O inventário da documentação legal e cartográfica;
- II. A realização do trabalho de campo; e
- III. A consolidação dos resultados obtidos nas atividades de campo.

3. Metodologia adotada

Com o objetivo de subsidiar a identificação dos marcos territoriais, a metodologia adotada foi estruturada em três etapas principais, integrando análise documental, atividades de campo e consolidação técnica dos resultados.

a) Inventário da Documentação Legal e Cartográfica dos Municípios:

Nesta etapa, foi realizado o levantamento e a análise da base legal e cartográfica relacionada à área de estudo, com destaque para a Lei nº 554/1954, além de registros históricos, mapas antigos, imagens e outros documentos oficiais. A partir desse material, foram elaborados produtos cartográficos para subsidiar a interpretação dos limites municipais e a definição dos pontos de verificação em campo.

b) Trabalho de Campo e Pré-campo: Com base nas análises documentais, foi definido um raio inicial de busca de 500 metros para orientar as vistorias em campo, considerando possíveis distorções cartográficas e diferenças entre sistemas geodésicos. Em seguida, foi realizada atividade de campo conjunta com representantes dos municípios envolvidos e o IBGE, com o objetivo de localizar fisicamente os marcos e coletar referências espaciais. Adicionalmente, no caso do marco do Pontal N, também foram realizadas consultas à informantes-chave, com a finalidade de identificar pessoas e instituições que

pudessem deter conhecimento sobre a localização histórica do referido marco. Ressalta-se que essa etapa metodológica foi conduzida por meio de uma amostragem não probabilística do tipo bola de neve.

c) Consolidação dos Resultados de Campo: Por fim, os dados obtidos nas análises documentais, nas vistorias em campo e nas consultas complementares foram reunidos e sistematizados tecnicamente, permitindo consolidar os achados, registrar os consensos alcançados e apontar as limitações identificadas quanto à localização definitiva dos marcos.

3.1 Análise documental e cartográfica

A análise documental teve início com o levantamento e exame dos documentos e registros disponíveis sobre a área de estudo, com destaque para a Lei nº 554/1954, bem como para as nomenclaturas territoriais nela mencionadas. Nesse contexto, procedeu-se à análise dos termos “pontal” e “barra”, constantes do texto legal, com o objetivo de subsidiar a interpretação dos limites territoriais ali estabelecidos, considerando as possíveis variações semânticas e geográficas associadas a tais termos.

De acordo com o *Glossário dos termos genéricos dos nomes geográficos utilizados no mapeamento sistemático do Brasil* (IBGE, 2015), o termo *pontal*, utilizado como referência para a localização do suposto marco, pode designar uma língua de areia e seixos, de baixa altura, disposta de forma paralela, oblíqua ou perpendicular à costa, podendo, inclusive, prolongar-se sob as águas na forma de banco. Definição semelhante é atribuída ao termo *cabo*, descrito como uma porção saliente da costa, de altitude regular, que avança em direção ao mar. Tal compreensão converge com a definição apresentada no *Dicionário Cartográfico* (Oliveira, 1993), que o caracteriza como uma ponta de terra que se projeta sobre uma extensão de água.

Nesse sentido, torna-se pouco provável que tal referência espacial permaneça inalterada ao longo das décadas, considerando a elevada dinâmica

natural dos ambientes costeiros e estuarinos. Os processos de transporte e deposição de sedimentos resultantes tanto do deslocamento de massas de areia conduzidas pelo rio quanto da ação marinha ao longo da linha de costa podem provocar acúmulos e redistribuições sedimentares nas áreas de encontro entre esses sistemas, configurando uma região suscetível a transformações geomorfológicas.

Por sua vez, o termo *barra*, indicado como local onde supostamente se situaria esse pontal, pode assumir diferentes significados. Segundo o IBGE (2015), o termo pode se referir a um banco de areia, à boca de um rio, à entrada de um porto, à foz de um curso d'água ou mesmo à denominação de um próprio curso fluvial, o que evidencia o caráter amplo e potencialmente ambíguo dessa referência.

No caso específico do marco denominado “Pontal N”, localizado na barra do Rio Vaza-Barris, conforme descrito na Lei nº 554/1954, é relevante considerar que, desde a década de 1950 até o período em que se iniciaram as ações relacionadas ao litígio de atualização desse limite, a região passou por significativas mudanças geomorfológicas. Tais alterações podem ter impactado tanto a posição quanto a própria integridade física do marco mencionado na legislação.

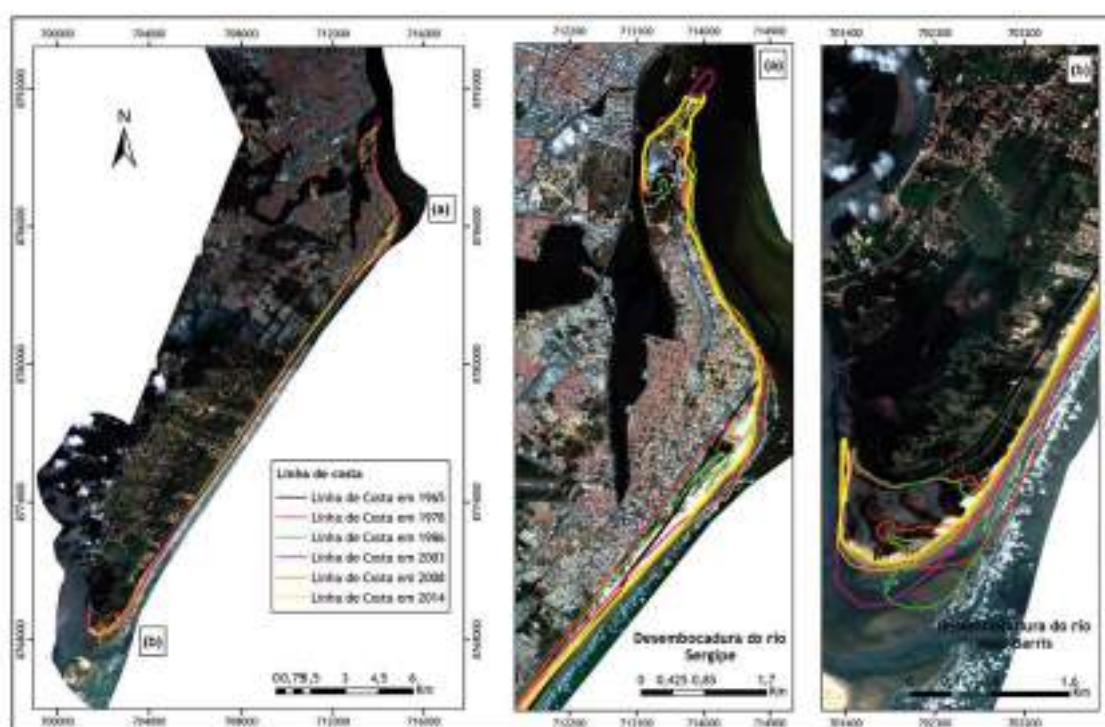
Diante desse contexto, buscou-se analisar também os aspectos ambientais da faixa costeira e da foz do Rio Vaza-Barris, de modo a compreender a dinâmica geomorfológica da área onde se localizaria o marco descrito na legislação. Dessa forma, de acordo com Mota e Souza (2018), essa região configura-se como um ambiente costeiro caracterizado por elevada complexidade e fragilidade ambiental. Tal vulnerabilidade decorre da interação entre diferentes elementos físicos: continente, atmosfera e oceano, associados ainda às influências antrópicas, que, em conjunto, contribuem para a constante modelagem da paisagem costeira (Mota e Souza, 2018).

Segundo R. Morton *et al.* (1983) apud Mota e Souza (2018), o ambiente praiar apresenta natureza altamente dinâmica, encontrando-se em permanente

transformação, sendo a erosão costeira um processo natural responsável pela movimentação da linha de costa ao longo do tempo.

Considerando essa dinâmica e a complexidade ambiental da área, Mota e Souza (2018) realizaram uma análise do comportamento da linha de costa em médio prazo, a partir de um mapeamento multitemporal referente aos anos de 1965, 1971, 1978, 1986, 2003, 2008, 2010 e 2014. Os resultados dessa análise encontram-se representados na Figura 1.

Figura 1: Variações no posicionamento da linha de costa entre 1965 e 2014.



Fonte: Mota e Souza, 2018.

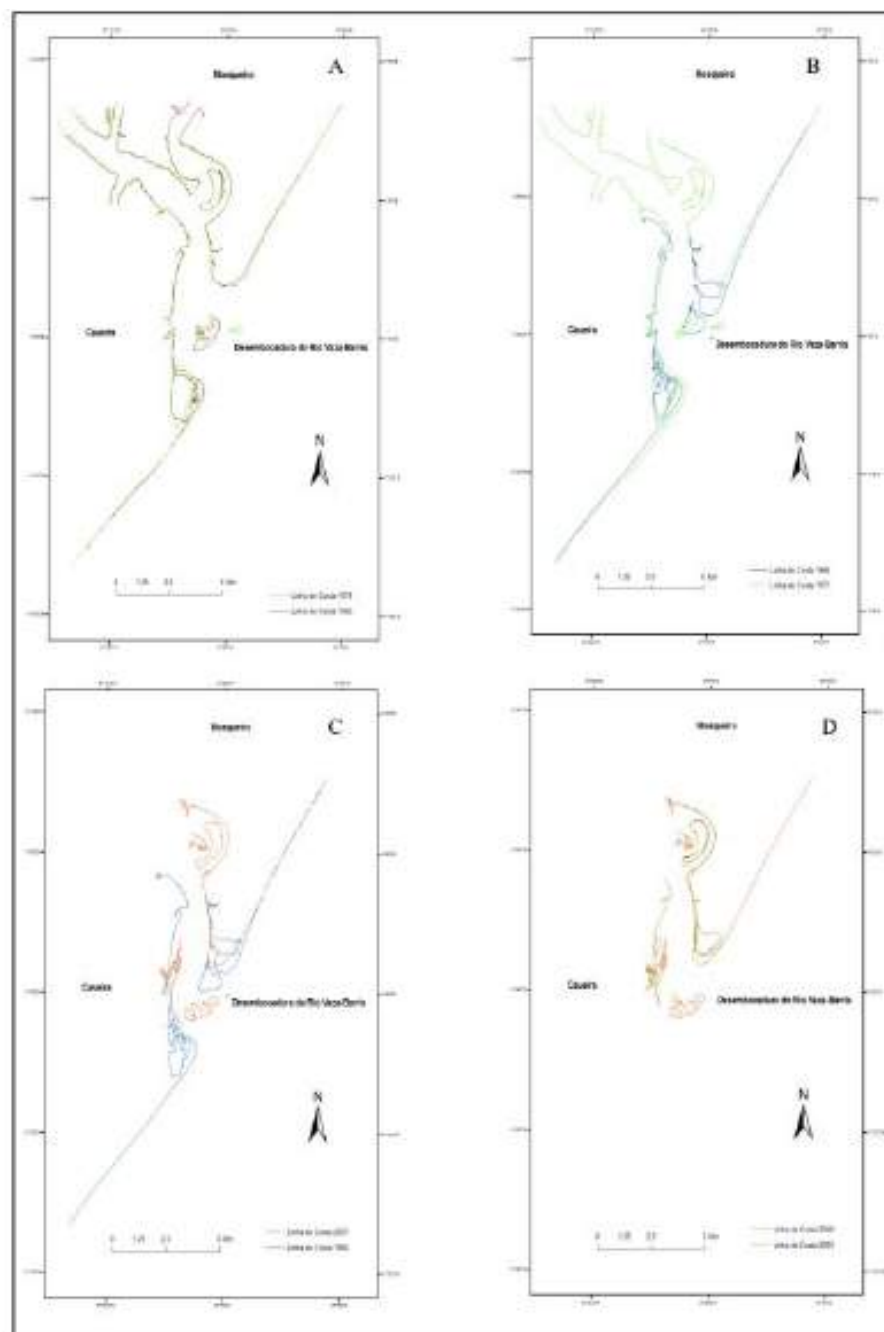
A análise da Figura 2 revela variações significativas na linha de costa na desembocadura do Rio Vaza-Barris. Entre 1965 e 1986, observou-se uma progradação (presença de feições deposicionais) com inversão do comportamento, com erosão da linha de costa entre 1986 e 2014. Apesar da tendência erosiva nas últimas décadas, a linha de costa de 2014 ainda se manteve propagada em relação à de 1965. As áreas mais afetadas pela erosão

e sedimentação foram aquelas próximas às desembocaduras (Mota; Souza, 2018).

De forma similar, Rodrigues *et al.* (2015) analisa os padrões de erosão e deposição na linha de costa (interface entre a terra e a água) próxima às desembocaduras fluviais, influenciados pelos deltas de maré vazante (acúmulo de areia na desembocadura fluvial). De acordo com os autores, as mudanças na forma do delta e na orientação do canal alteram a configuração da linha de costa, gerando ciclos de erosão e deposição, assim, a alteração na forma do delta e na orientação do canal provoca ciclos alternados de erosão e deposição em ambos os lados das desembocaduras.

De acordo com Rodrigues *et al.* (2015), nas praias do Mosqueiro verificou-se a progradação da linha de costa (avanço da linha de costa em direção ao mar) no período de 1965 a 1984, seguida por um processo de erosão no intervalo de 1984 a 2008. Observa-se que, em 1984, o delta de maré vazante encontrava-se em posição bastante próxima à linha de costa, favorecendo, dessa forma, a acentuada progradação da linha de costa (Figura 2).

Figura 2: Comportamento da linha de costa no Mosqueiro, Aracaju/SE; (A) no período de 1965 a 1971; (B) 1971 a 1984; (C) 1984 a 2003 e (D) 2003 a 2008.



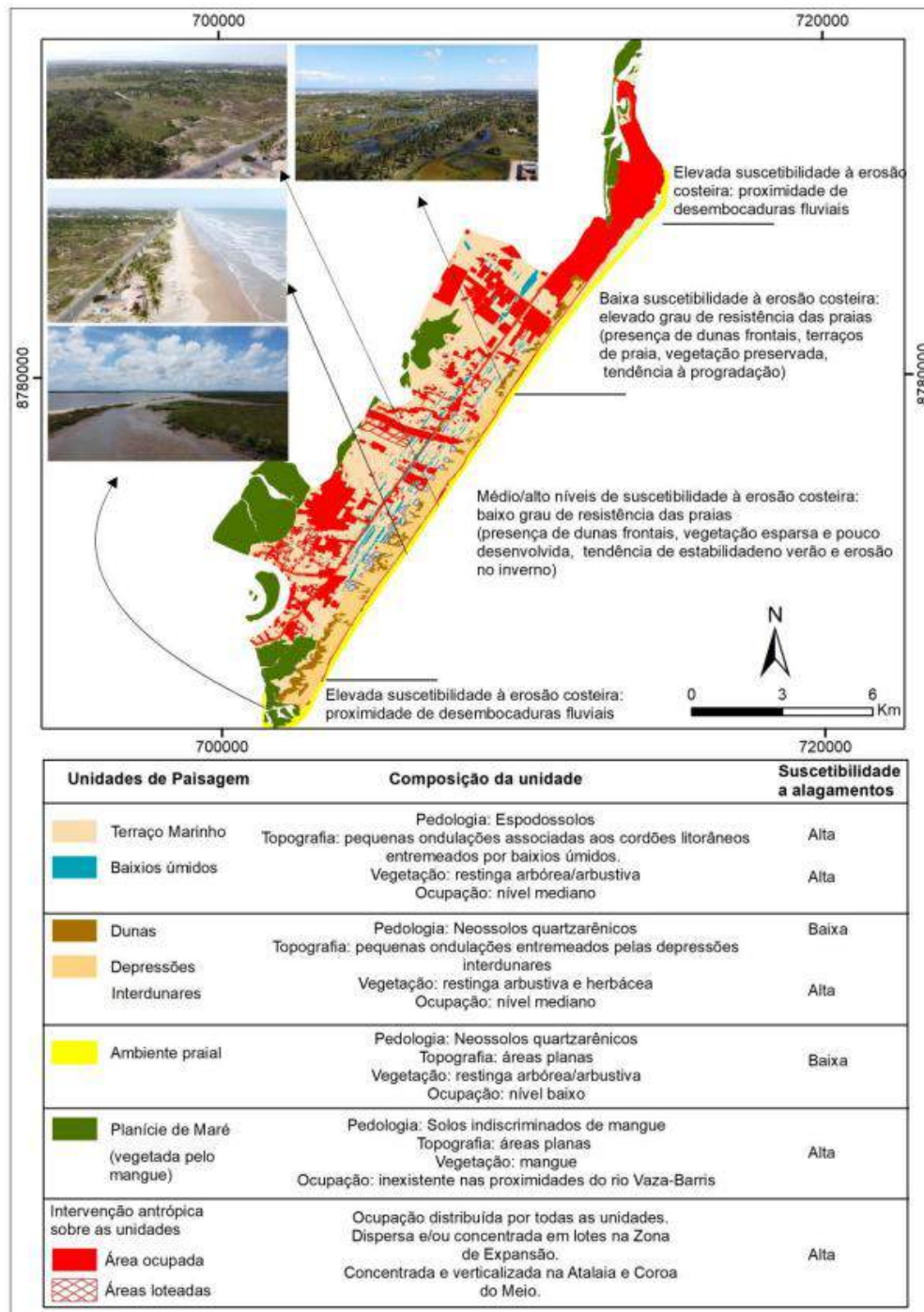
Fonte: Rodrigues *et al.*, 2015.

Mota e Souza (2022) realizaram uma avaliação dos riscos ambientais em áreas costeiras, utilizando como base a análise de imagens de satélite, voos com drones, avaliação da suscetibilidade das unidades territoriais e

análise do processo de ocupação. Os resultados obtidos para a “planície costeira de Aracaju/SE” apontam dois eventos principais como problemáticos: os alagamentos e a erosão costeira, sendo esta última mais complexa nas áreas próximas às desembocaduras, ainda influenciada pelas variações na dinâmica fluvial. Segundo os autores, as praias situadas nas imediações das desembocaduras têm suas dinâmicas relacionadas aos deltas de maré vazante, o que faz com que os processos de sedimentação não sigam um padrão sazonal.

No entanto, esses processos apresentam maior intensidade, ocasionando erosões significativas nas desembocaduras, com recuos que podem alcançar até 1000 metros em determinados períodos. A figura 3 destaca a estrutura da paisagem associada à avaliação qualitativa do grau de suscetibilidade, evidenciando alta vulnerabilidade à erosão costeira nas proximidades das desembocaduras fluviais, com destaque especial para a desembocadura do Rio Vaza-Barris.

Figura 3: Suscetibilidade a alagamento e à erosão costeira das unidades de paisagem.



Fonte: Mota e Souza, 2022.

Com base nesse entendimento, observa-se que, como ocorre em ambientes praias, a região de interseção costeira com a foz do Rio Vaza-Barris vem passando por mudanças graduais ao longo dos anos. Tais alterações, ainda que de evolução relativamente lenta, podem ocasionar deslocamentos de massas sedimentares em magnitude suficiente para afetar referenciais territoriais, a exemplo daquele associado ao pontal.

No caso específico, a dinâmica local é caracterizada, entre outros aspectos, pela emersão e imersão periódicas de bancos de areia, associadas aos processos de avanço e recuo do pontal situado mais ao sul do município, podendo ocorrer, em determinados períodos, situações de convergência entre essas feições (Figuras 4 e 5).

Figura 4: Ortofoto da foz do Rio Vaza-Barris no oceano ao sul de Aracaju em 1971.



Fonte: Acervo do Observatório de Sergipe, 2025.

Figura 5: Ortofoto da foz do Rio Vaza-Barris no oceano ao sul de Aracaju em 1984.



Fonte: Acervo do Observatório de Sergipe, 2025.

Comparando o entorno da região por meio de imagens de satélite do banco de dados do *Google Earth* (Figura 6) é possível visualizar a grande mudança entre três períodos desde a imagem mais antiga disponibilizada pelo banco de dados (1970), e conseqüentemente mais próxima da década de 50, com dois períodos ao passar de 15 anos respectivamente (1985 e 2000) e por último com a atualidade (2025).

Nessa análise comparativa, observa-se a expansão significativa do pontal mais ao sul observada em 1985 em comparação a mesma região em 1970, seguido da completa submersão da área em 2000 e a formação da então chamada “Ilha dos Namorados” presente até então. Configurando fases distintas da dinâmica sedimentar e reforçando a instabilidade dessa referência geográfica.

Figura 6: Movimentação dos bancos de areia ao sul de Aracaju e formação da ilha dos namorados.



Fonte: Imagens de satélite do Google Earth, 2025.

Ao analisar a comparação das imagens, torna-se evidente o caráter efêmero dos bancos de areia da região costeira, mas além da sua posição é necessário pontuar as diferentes possibilidades de a qual dos “pontais” a legislação de 1954 se refere. Já que ao sul de Aracaju é possível apontar a existência de dois pontos bem caracterizados, um bem consolidado mais ao norte que se manteve bastante consistente durante o passar dos anos e um extremamente mutável mais ao sul (Figura 7).

Figura 7: Possíveis definições de pontal.



Fonte: Acervo do Observatório de Sergipe.
Adaptado pelos autores.

Fonte: Imagens de satélite do Google Earth,
2025. Adaptado pelos autores.

Diante desse contexto, buscou-se compreender os referenciais geodésicos e cartográficos utilizados ao longo do tempo, de modo a subsidiar a análise das cartografias disponíveis relacionadas à legislação de 1954.

Ressalta-se que a maioria dos países da América do Sul não possui uma referência única para altitudes, adotando diferentes datums verticais baseados em marégrafos locais.

Com o objetivo de padronizar essas referências, vêm sendo desenvolvidas iniciativas voltadas à criação de um Sistema Vertical de Referência Global (SVRG), que busca integrar os sistemas locais a um modelo unificado. Nesse processo, o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS), por meio de seu Grupo de Trabalho III, lidera esforços de padronização das bases de dados nacionais e de incorporação de informações globais obtidas por satélites, como gravimetria, altimetria e GNSS (Sánchez, 2016).

No caso brasileiro, a representação cartográfica do território sempre apresentou desafios decorrentes de sua grande extensão territorial. Ao longo das décadas, diferentes sistemas de referência e projeções cartográficas foram utilizados na produção de mapas pelo IBGE, além da adoção de distintas escalas de representação, conforme a abrangência territorial analisada (Dalazoana; Freitas, 2009). Soma-se a isso o fato de que, até o final do século XX, grande parte da produção cartográfica era realizada por métodos manuais, com desenhos elaborados em tinta nanquim, o que implicava limitações técnicas e menor precisão em comparação aos métodos digitais atuais (Santos *et al.*, 1996).

Entre as décadas de 1950 e 1970, o datum geodésico adotado no Brasil foi o Córrego Alegre. Posteriormente, diante de limitações relacionadas à sua compatibilidade com a rede geodésica sul-americana, foram realizados novos ajustamentos que culminaram na definição de outros referenciais, como o Astro Datum Chuá e, posteriormente, o South American Datum 1969 (SAD69), adotado oficialmente no país em 1979. A evolução desses sistemas refletiu o avanço das técnicas de levantamento e a necessidade de maior integração entre as redes geodésicas da América do Sul (IBGE, 1996; IBGE, [s/d]).

A partir da década de 1990, com o desenvolvimento de tecnologias baseadas em posicionamento por satélite, como o GPS, iniciou-se a implementação de sistemas geodésicos geocêntricos mais precisos, vinculados ao Projeto SIRGAS. Esses avanços possibilitaram novos ajustamentos da rede geodésica brasileira e maior compatibilidade entre os sistemas de referência adotados internacionalmente (IBGE, 1996; IBGE, 2006).

Diante dessa evolução histórica, observa-se que os sistemas de referência geodésicos, os datums e os modelos de elipsoide utilizados no Brasil sofreram mudanças significativas desde a década de 1950. Esse fator, associado às limitações técnicas dos métodos cartográficos utilizados em períodos anteriores, implica restrições quanto à precisão e à confiabilidade dos registros cartográficos históricos.

Além disso, é importante considerar que toda representação cartográfica envolve algum grau de distorção, uma vez que a superfície tridimensional do geoide precisa ser representada em um plano bidimensional. Essa distorção está diretamente relacionada às projeções cartográficas adotadas e às escalas utilizadas nos mapas. Em representações de grandes áreas, como a delimitação de municípios, são empregadas escalas reduzidas, o que pode ampliar significativamente os efeitos de pequenas imprecisões gráficas.

No caso de mapas históricos, especialmente aqueles produzidos manualmente, como os mapas municipais de 1938, a suscetibilidade a erros humanos e distorções é ainda maior. Em escalas como 1:50.000, por exemplo, pequenas variações no desenho cartográfico podem representar deslocamentos consideráveis no espaço real. Análises realizadas por meio de georreferenciamento assistido em ambiente SIG indicam que as distorções entre a escala de desenho e a posição real podem alcançar valores aproximados de até um quilômetro, o que compromete a precisão espacial dessas representações.

Dessa forma, considerando a evolução dos sistemas de referência geográfica, a transição dos métodos cartográficos manuais para técnicas

digitais e as limitações inerentes às escalas utilizadas nos mapas históricos, cartografias produzidas nas décadas de 1930 ou 1950 apresentam baixa confiabilidade para o posicionamento preciso de vértices cartográficos em sistemas geodésicos contemporâneos.

Ainda assim, e mesmo diante dessas limitações técnicas, procedeu-se a uma análise mais aprofundada da legislação pertinente, com o objetivo de evidenciar os esforços realizados na etapa pré-campo para a localização dos marcos territoriais que definem os limites entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão. Essa investigação baseou-se na análise de cartografias históricas e documentos legislativos que tratam da delimitação territorial.

Nesse contexto, foi examinada a Lei nº 554, de 06 de fevereiro de 1954, que fixa a divisão administrativa e judiciária do Estado de Sergipe, revogando disposições anteriores e estabelecendo, entre outros aspectos, a delimitação territorial entre os referidos municípios. No que se refere ao limite entre Aracaju e São Cristóvão, a legislação apresenta a seguinte descrição:

“Com o Município de S. Cristóvão: Parte do marco no pontal de N. da Barra do Rio Vaza-Barris e segue em linha reta ao marco colocado no lugar Mondé da Onça; daí em linha reta ao marco nas cabeceiras do riacho Palame, somente até o ponto em que esta reta corta o rio Poxim.”

A partir dessa definição legal foram analisadas legislações anteriores e posteriores à Lei de 1954, considerando que a configuração territorial dos municípios sergipanos sofreu alterações ao longo do tempo, decorrentes de processos de desmembramento e criação de novas unidades administrativas, conforme apresentado no Quadro 01.

Quadro 1: Principais legislações consultadas para o embasamento legal da pesquisa.

Data	Legislação	Limites de Aracaju	Descrição - Limites Municipais²
1938	Decreto-Lei Estadual nº 150 (15/12/1938) - Limites municipais do Estado de Sergipe [...]	São Cristóvão	Parte de um marco no pontal norte da barra do rio Vasa Barris e segue em linha reta ao marco colocado no lugar do Mondé da Onça, daí em linha reta a um marco nas cabeceiras do Riacho Palame, somente até o ponto em que está reta corta o rio Poxim.
		Nossa Senhora do Socorro	Parte do rio Poxim, no ponto em que é cortado pela reta Mondé da Onça - Palame, segue por esta reta às cabeceiras do riacho Palame, daí por este riacho até a sua foz no rio do Sal, daí segue o rio do Sal até a sua foz no rio Sergipe.
		Santo Amaro	Começa na foz do rio do Sal no rio Sergipe, desce este último rio até a foz do rio Pomonga, daí segue por este até o início do Canal do Pomonga, daí por este canal até sua foz no rio Japarutuba.
		Japarutuba	Serve de limite o rio Japarutuba, desde a embocadura do Canal do Pomonga até a foz do dito rio.
		Oceano Atlântico	Desde a foz do rio Japarutuba até a foz do rio Vasa Barris.
1949	Lei nº 123 (01/01/1949) - Divisão Administrativa do Estado de Sergipe [...] ¹	São Cristóvão	Parte de um marco no pontal norte da barra do rio Vasa Barris e segue em linha reta ao marco colocado no lugar do Mondé da Onça, daí em linha reta a um marco nas cabeceiras do Riacho Palame, somente até o ponto em que está reta corta o rio Poxim.
		Cotinguiba (Atual Nossa Senhora do Socorro)	Parte do rio Poxim, no ponto em que é cortado pela reta Mondé da Onça - Palame, segue por este reto às cabeceiras do riacho Palame; daí por este riacho até a sua foz no rio do Sal, daí segue o rio do Sal; daí segue o rio do Sal até a sua foz no rio Sergipe.
		Santo Amaro das Brotas	Começa na foz do rio do Sal no rio Sergipe, desce este último rio até a foz do rio Pomonga, daí por este rio

			até o início do Canal do Pomonga; daí por êste canal até a sua foz no rio Japaratuba.
		Japaratuba	Serve de limite o rio Japaratuba desde a embocadura do canal do Pomonga; daí por este canal até a foz do dito rio.
		Oceano Atlântico	Desde a foz do rio Japaratuba até a foz do rio Vasa Barris.
1954	Lei nº 554 (06/02/1954) - Fixa a Divisão Administrativa [...] ¹	São Cristóvão	Parte do marco no pontal de N. da Barra do Rio Vaza-Barris e segue em linha reta ao marco colocado no lugar Mondé da Onça; daí em linha reta ao marco nas cabeceiras do riacho Palame, somente até o ponto que esta reta corta o rio Poxim.
		Nossa Senhora do Socorro	Parte do rio Poxim, no ponto em que é cortado pela reta Mondé da Onça-Palame; segue por esta reta às cabeceiras do riacho Palame; daí por êste riacho até a sua foz no rio do Sal; daí segue o rio do Sal até a sua foz no rio Sergipe.
		Santo Amaro das Brotas	Começa na foz do rio do Sal, no rio Sergipe, desce este último até a foz do rio Pomonga.

¹ Idem Decreto-Lei Estadual nº 150/1938

² Texto idêntico ao original, conforme redação da época

Fonte: SDR/Seplan, 2026.

A partir deste levantamento, foram analisados materiais bibliográficos que estejam diretamente ou indiretamente ligados a este caso, e que veio nos fornecer arcabouço teórico adicional, visando o melhor entendimento dos limites destes municípios, como elencado no ANEXO XXI.

Além do material bibliográfico, também foram analisados cartografias que pudessem servir de base para a identificação dos possíveis locais dos marcos, a exemplo dos mapas dos municípios de Aracaju e São Cristóvão, elaborado em 1940 com base no Decreto- Lei Nacional nº 311, de 2 de março de 1938 (ANEXOS III e IV). Objetivando ampliar as referências, recorreu-se

ainda ao mapa censitário revisto nos anos de 1979 e 1983 (ANEXO XI), às cartas digitais da SUDENE referente aos municípios de Aracaju e Estância (ANEXO IX e X), do ano de 1974, utilizadas como apoio comparativo, além de outras bases cartográficas, descritas no Quadro 2.

Quadro 2: Base de dados cartográficos com o objetivo de identificar os marcos geográficos entre os limites municipais de Aracaju e São Cristóvão.

Doc	Ano	Produto cartográfico (título)	Descrição	Fonte disponível
1	1938	Estado de Sergipe	Mapa do Estado de Sergipe com as delimitações dos municípios, com base no Decreto Lei nº 69/1938; Escala 1:400.000.	Observatório de Sergipe
2	1940	Estado de Sergipe	Mapa do Estado de Sergipe [versão impressa]; Escala 1:200.000.	Arquivo Público do Estado de Sergipe
3	1940	Município de Aracaju	Mapa organizado em observância ao Decreto-Lei Nacional nº 311/1938, obtido junto ao IBGE; Escala 1:50.000; Datum desconhecido.	IBGE
4	1940	Município de São Cristóvão	Mapa organizado em observância ao Decreto-Lei Nacional nº 311/1938, obtido junto ao Observatório Sergipe; Escala 1:50.000; Datum desconhecido.	Observatório de Sergipe
5	1940	Município de Socorro	Mapa organizado em observância ao Decreto-Lei Nacional nº 311/1938, obtido junto ao Observatório Sergipe; Escala 1:50.000; Datum desconhecido.	Observatório de Sergipe
6	1940	Município de Itaporanga	Mapa organizado em observância ao Decreto-Lei Nacional nº 311/1938, obtido junto ao Observatório Sergipe; Escala 1:100.000; Datum desconhecido.	Observatório de Sergipe
7	1954-1961	Aracaju-SE, Folha SC-24-SE	Mapa organizado pelo Conselho Nacional de Geografia, contemplando o período de 1954-1961; Escala 1:500.000; Projeção Policônica; Datum desconhecido.	IBGE
8	1961	Aracaju, Folha SC.24-SE-2	Levantamentos executados entre 1948-1950 pelo Conselho Nacional de Geografia em cooperação com o Departamento de Geografia do Estado da Bahia; Escala 1:250.000;	Banco de dados do Exército (BDGEx)

			Projeção Policônica; Datum desconhecido.	
9	1956	Planta do município de Aracaju	Relação das localidades da zona rural. Escala 1:50.000	SPU
10	1968-1969	Planta do município de Aracaju	Relação das localidades da zona rural 1968-1969. Escala 1:50.000	SPU
11	1979-1980	Município de Aracaju - Áreas de marinha	Compilação baseada na ortofotografia da área urbana e de expansão e no mosaico do restante do município. Executado por Aerofoto Cruzeiro S.A. Escala 1.30.000	SPU
12	1974	Aracaju, Folha SC.24-Z-B-IV	Produto fomentado pela SUDENE, com levantamento executado a partir de técnicas de aerofotogrametria no ano de 1971. Escala 1:100.000; Projeção UTM; Datum Vértice Cajueiro - Sergipe	Banco de dados do Exército (BDGEx)
13	1974	Estância, Folha SC.24-Z-D	Produto fomentado pela SUDENE, com levantamento executado a partir de técnicas de aerofotogrametria no ano de 1971. Escala 1:100.000; Projeção UTM; Datum Vértice Cajueiro - Sergipe	Banco de dados do Exército (BDGEx)
14	1979-1983	Aracaju	Mapa com carimbo do IBGE, inferido como censitário, com dados revistos entre 1979-1983, autenticado em 2008; Escala gráfica; Coordenadas planas e geográficas; Datum desconhecido.	Observatório de Sergipe / IBGE
15	1983	Estância, Folha SC.24-Z-D	Produto elaborado pelo IBGE; Escala 1:250.000; Projeção UTM; Datum SAD-69	Banco de dados do Exército (BDGEx)
16	1983	Aglomerado Urbano de Aracaju, Acessibilidade	Produto elaborado pelo convênio entre Ministério do Interior e Governo do Estado de Sergipe; Escala 1:100.000.	Biblioteca Pública Estadual Epiphânio Dória
17	1996-1998	Aracaju, Folha SC-24	Produto elaborado pelo IBGE; Escala 1:1.000.000; Projeção UTM; Datum SAD-69	IBGE
18	1978-2004	Brasil Costa Leste, Barra do Rio Sergipe	Produto cartográfico desenvolvido pela Marinha a partir de levantamentos compilados entre 1978-2004; Escala 1:25.000; Projeção Mercator; Datum WGS-84.	Banco de dados da Marinha (CHM)
19	1961-2014	Brasil Costa Leste, de Maceió a Aracaju.	Produto cartográfico desenvolvido pela Marinha a partir de levantamentos compilados entre 1961-2014; Escala 1:300.000; Projeção Mercator; Datum WGS-84.	Banco de dados da Marinha (CHM)

20	1977-2014	Brasil Costa Leste, de Aracaju à Ponta Itapuã	Produto cartográfico desenvolvido pela Marinha a partir de levantamentos compilados entre 1977-2014; Escala 1:300.000; Projeção Mercator; Datum WGS-84.	Banco de dados da Marinha (CHM)
21	2019	Perímetro Urbano e Rural [São Cristóvão/SE]	Mapa 02 do Plano Diretor de São Cristóvão, referente ao perímetro do município. Escala 1:120.000; Projeção UTM; Datum SIRGAS-2000	Plano Diretor de São Cristóvão (2020)
22	2019	Macrozona Rural de Interesse Socioambiental [São Cristóvão/SE]	Mapa 07 do Plano Diretor de São Cristóvão, com detalhe na porção sudeste do município. Escala 1:80.000; Projeção UTM; Datum SIRGAS-2000	Plano Diretor de São Cristóvão (2020)
23	2022	Município de Aracaju – Sergipe: ortofotomosaico 2022	Mosaico de ortoimagens (escala de 1:1000) compreendendo o período de 2021-2022, do Município de Aracaju com a segmentação dos bairros; Mapa na escala de 1:20.000; Datum SIRGAS-2000	MapAju

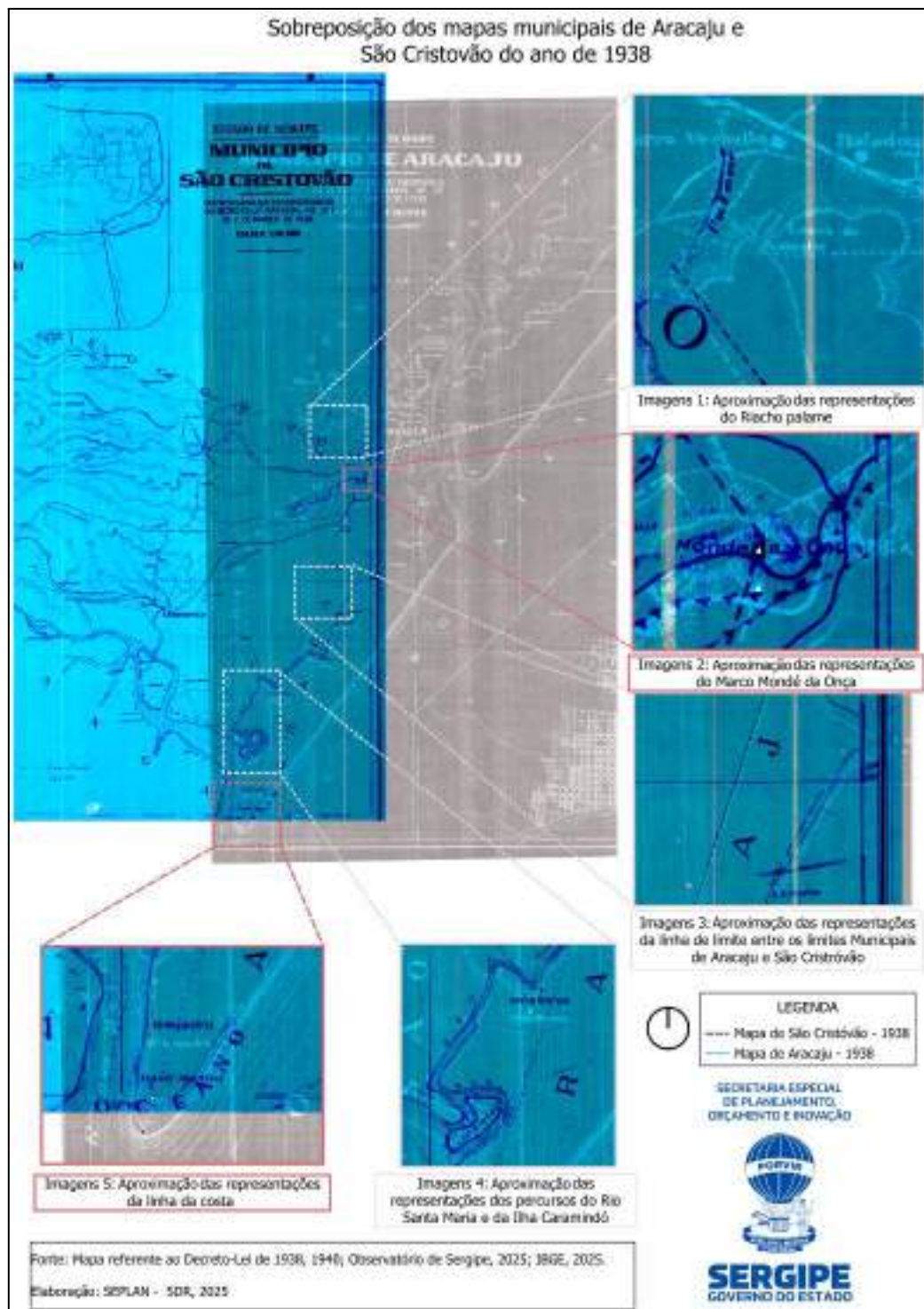
Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Assim, buscando a análise dos limites municipais de Aracaju e São Cristóvão descritos na Lei nº 554/1954, e os marcos que os definem, foram estudados os mapas elaborados em 1940 com base no Decreto- Lei Nacional nº 311, de 2 de março de 1938.

Considerou-se, para tanto, que a Lei nº 554/1954 não apresenta representação cartográfica associada e que a descrição do limite entre os municípios em questão em ambas as legislações são idênticas.

Desse modo, procedeu-se à compatibilização dos mapas de cada município a partir das coordenadas de latitude e longitude indicadas nos próprios documentos. Os mapas digitalizados foram georreferenciados no software QGIS para posterior integração com outras informações cartográficas. Aqui ressalta-se novamente que, por se tratarem de mapas elaborados manualmente e em tinta nanquim, estes podem apresentar imprecisões, que vem a dificultar a definitiva delimitação dos limites municipais entre estes dois municípios. Estas inconsistências e incompatibilidades são representadas na Figura 8.

Figura 8: Sobreposição dos mapas de Aracaju e São Cristóvão do ano de 1940.

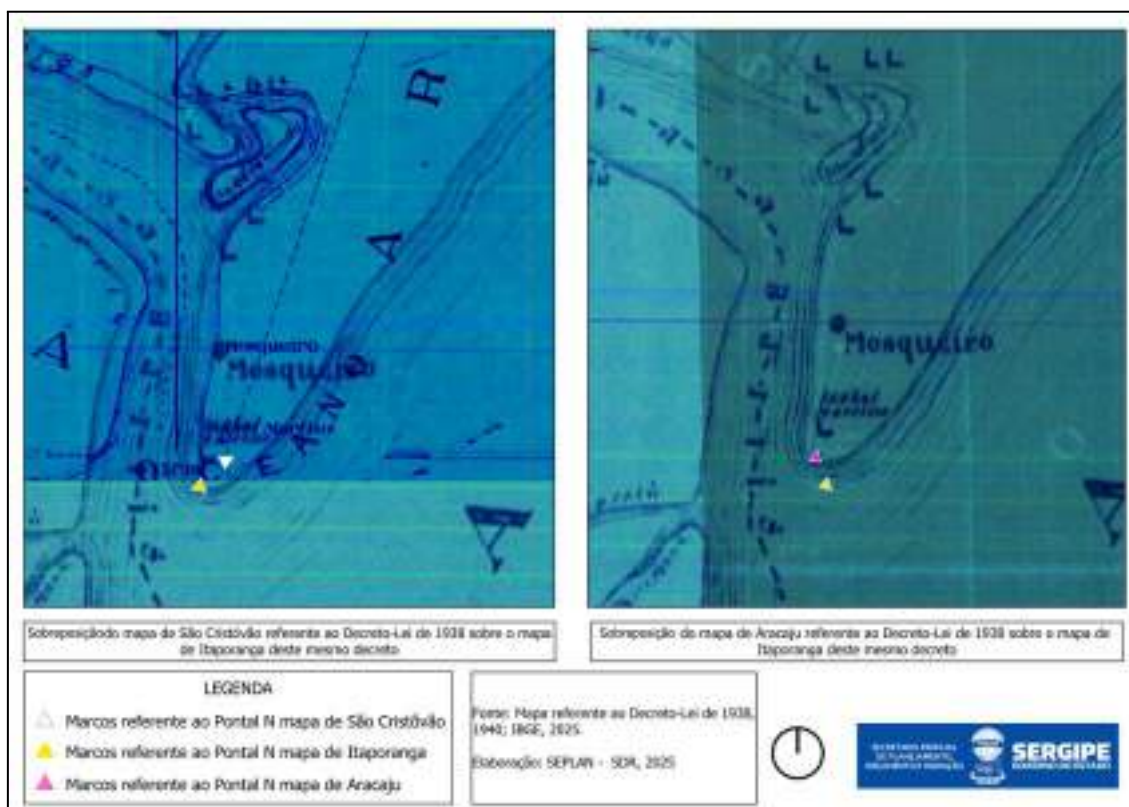


Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Na Figura acima evidencia algumas das inconsistências encontradas ao comparar o mapa de Aracaju (1940) e o de São Cristóvão (1940), no qual a cabeceira do Riacho Palame é representada com angulações diferentes. O mesmo se repete nas imagens 2 e 5, com o deslocamento da posição dos marcos, e nas imagens 3 e 4 na qual tanto o traçado de limite quanto o desenho do Rio Santa Maria e Ilha Caramindó não são compatíveis.

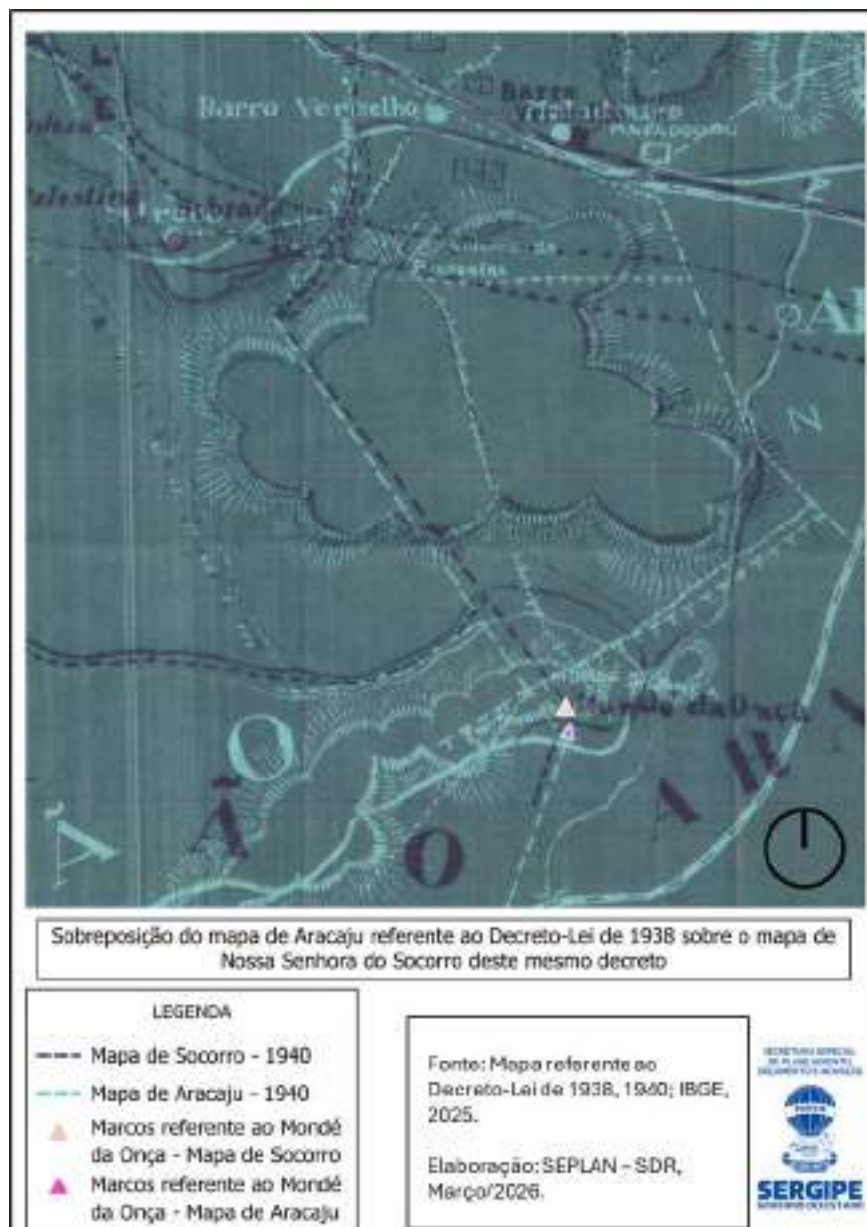
Como recurso complementar de análise, também foram usados para a comparação mapas deste mesmo ano referentes aos municípios de Itaporanga D'Ajuda e Nossa Senhora do Socorro, uma vez que estes trazem em sua representação a indicação do Pontal N e do Riacho do Palame, respectivamente na Figura 9 e Figura 10. Ao analisar estes mapas, percebe-se que as inconsistências permanecem, tanto ao comparar os mapas de Aracaju e São Cristóvão com Itaporanga D'Ajuda quanto ao compararmos Aracaju a Nossa Senhora do Socorro.

Figura 9: Sobreposição dos mapas de São Cristóvão e Itaporanga D'Ajuda, e de Aracaju e Itaporanga D'Ajuda, referentes ao ano de 1940, com destaque para o marco do Pontal N.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Figura 10: Sobreposição do mapa de 1940 de Aracaju e Nossa Senhora do Socorro com destaque para o marco do Mondé da Onça.

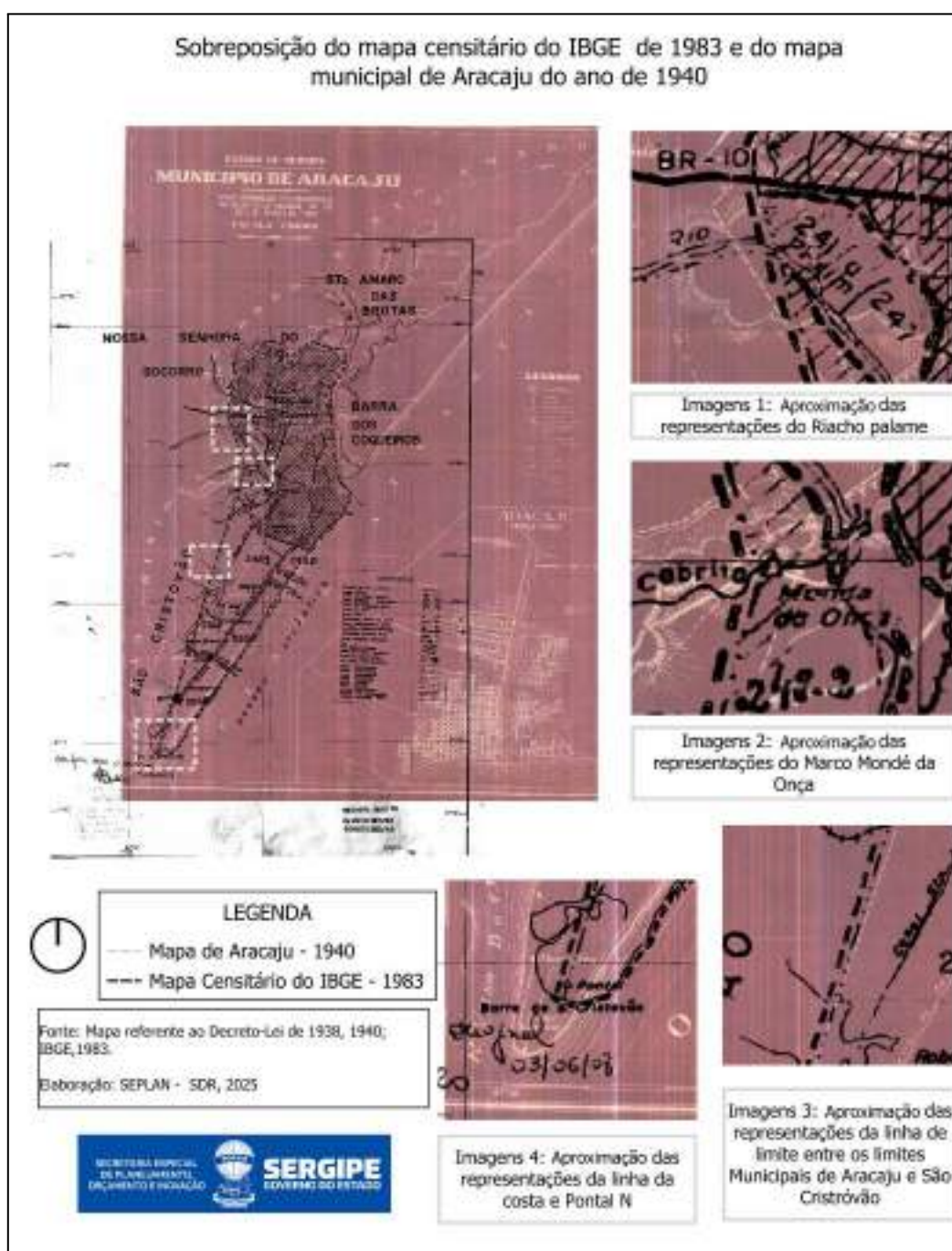


Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Como forma de aprofundamento da análise, realizou-se também a comparação entre os mapas municipais de São Cristóvão e Aracaju do ano de 1940, e o mapa referente a pesquisa censitária do IBGE, datado de 1983, (Figuras 11 e 12).

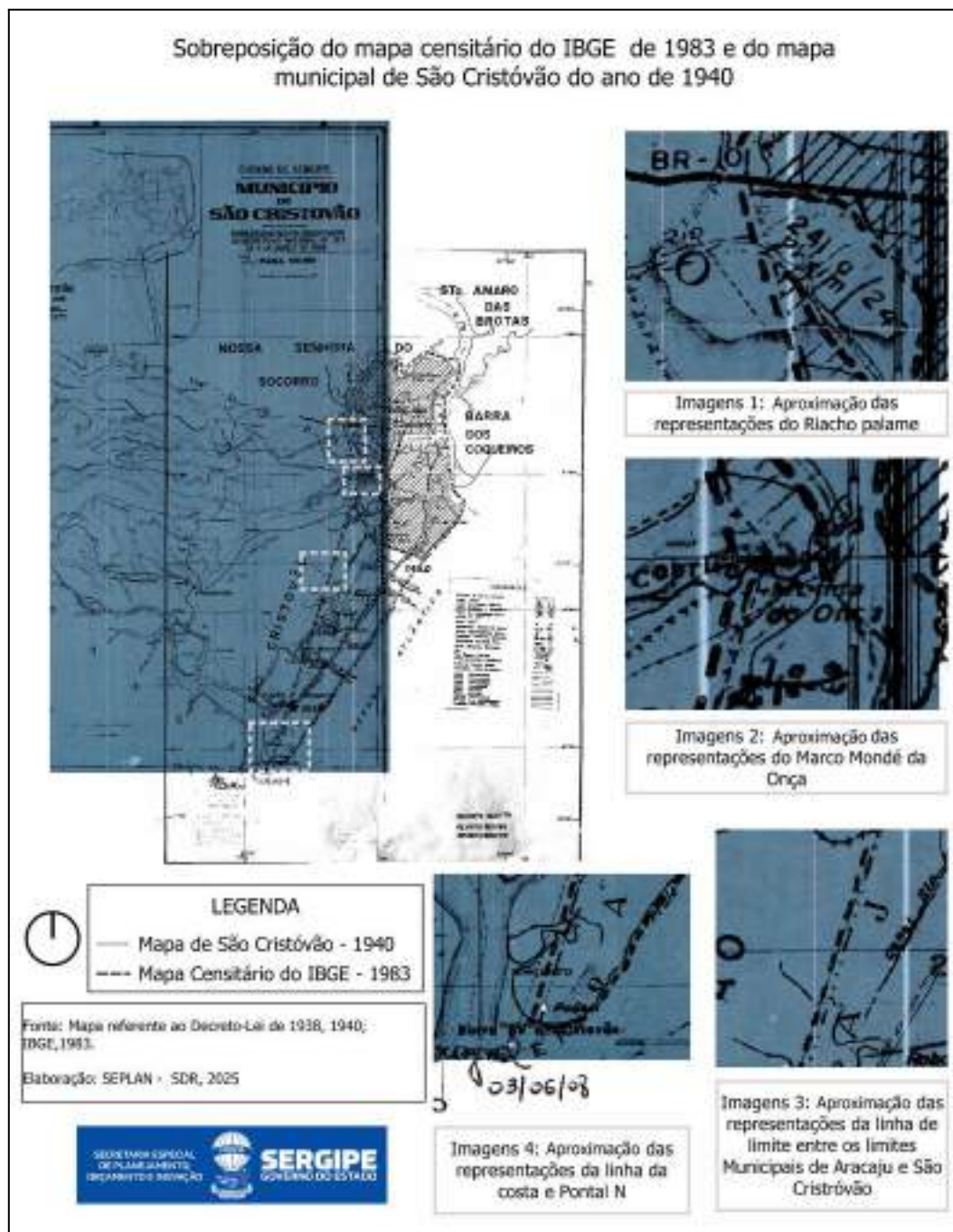
As análises realizadas evidenciam o mesmo quadro anteriormente descrito: a não concordância entre as linhas de delimitação dos limites municipais e os marcos a elas associados.

Figura 11: Sobreposição do mapa censitário do IBGE de 1983 e do mapa municipal de Aracaju de 1940.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

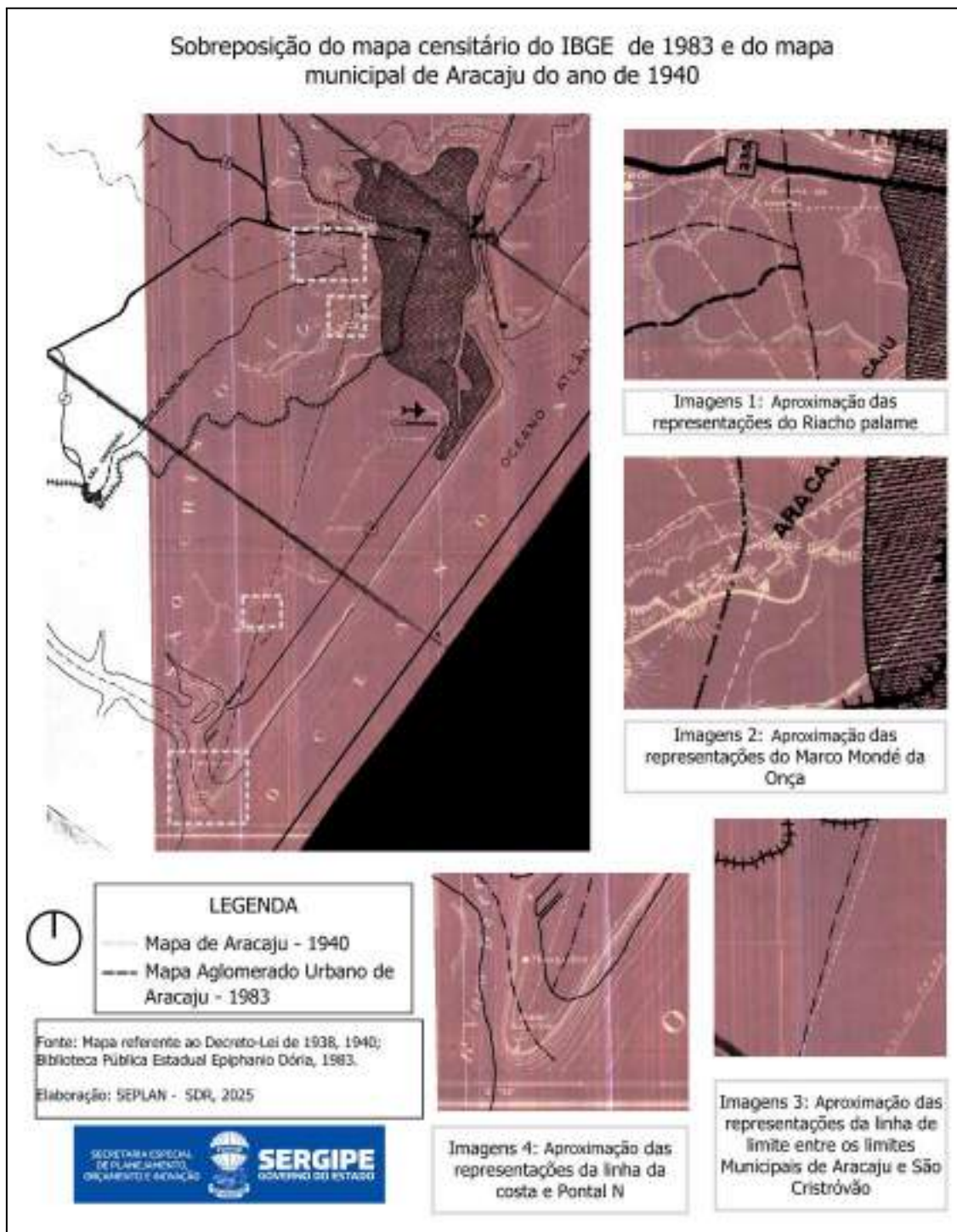
Figura 12: Sobreposição do mapa censitário do IBGE de 1983 e do mapa municipal de São Cristóvão de 1940.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

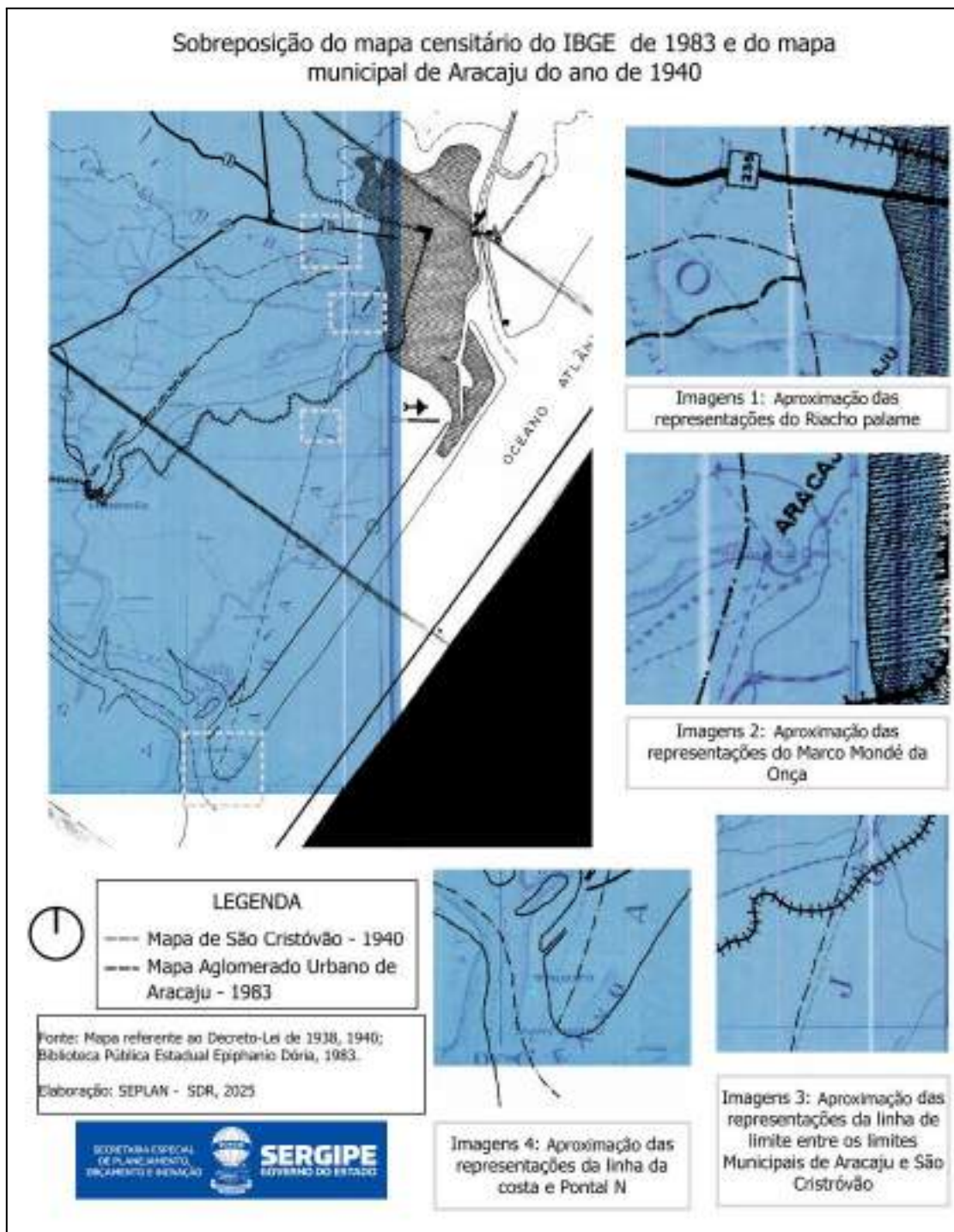
Ainda, nesse mesmo ano de 1983, foi publicado pelo Ministério do Interior um mapa de acessibilidade do aglomerado urbano de Aracaju, que também apresenta um traçado da linha de limite entre os municípios em questão. Desse modo, foi feita a comparação desse mapa com as duas cartografias referentes ao ano de 1940 (Figuras 13 e 14), sendo possível observar novamente a não concordância entre as linhas traçadas dos limites e os marcos.

Figura 13: Sobreposição do mapa do Aglomerado Urbano de Aracaju (1983) e do mapa municipal de Aracaju de 1940.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Figura 14: Sobreposição do mapa do Aglomerado Urbano de Aracaju (1983) e do mapa municipal de São Cristóvão de 1940.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Reforça-se que estes mapas não possuem precisão entre si, uma vez que, como já mencionado, foram feitos manualmente. Nesse sentido, estes mapas não se configuram como base técnica precisa, mas constituíram uma base referencial para a busca dos marcos referentes ao Palame, Mondé da Onça e Pontal N.

Dessa forma, para melhor entendimento e dinâmica em relação a busca dos marcos foram elaboradas cartografias dos mapas históricos juntamente com imagem de satélite, visando traçar um provável perímetro de sua localização e área de busca. Inicialmente foi realizado um estudo referente ao marco do Palame e Mondé da Onça onde de acordo com a legislação se encontraria na cabeceira do Riacho Palame, descrita na Lei nº 554/1954:

[...] daí em linha reta ao marco nas cabeceiras do riacho Palame, somente até o ponto em que esta reta corta o rio Poxim.

Assim, nota-se que este marco serve somente como referência a angulação da reta dos limites, uma vez que a cabeceira do Riacho Palame já se encontra no território do município da Nossa Senhora do Socorro.

Ao que se refere ao marco Mondé da Onça, este está descrito na Lei nº 554/1954 da seguinte forma:

[...] segue em linha reta ao marco colocado no lugar Monde da Onça [...].

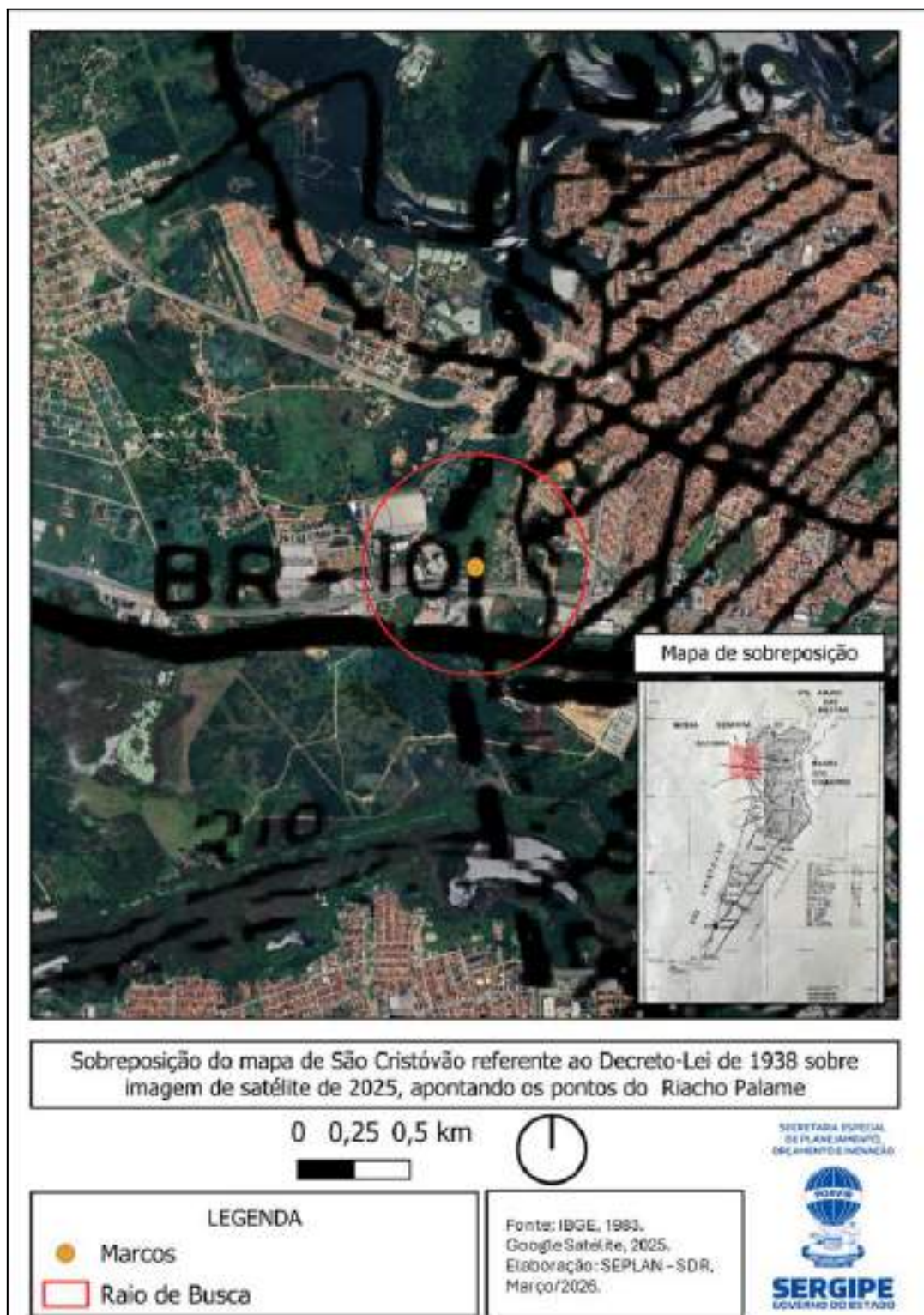
Ao proceder à análise das cartografias referentes ao Decreto- Lei Nacional de 1938, do mapa censitário do IBGE de 1983 e do mapa do Aglomerado Urbano de Aracaju também de 1983 e compará-las com as imagens de satélites atuais, observa-se que o ponto referente ao Palame não se encontra no mesmo local. Assim, a partir destas indicações, foi traçado um raio de 500 metros, como mostra as Figuras 15, 16 e 17, para que as buscas de um marco “nas cabeceiras do Riacho Palame”.

Figura 15: Variação na localização do Riacho do Palame nos mapas de São Cristóvão e Aracaju referente ao Decreto-Lei Nacional de 1938.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Figura 16: Sobreposição do mapa censitário do IBGE de 1983 sobre a imagem de satélite de 2025 com destaque para a cabeceira do Riacho Palame.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

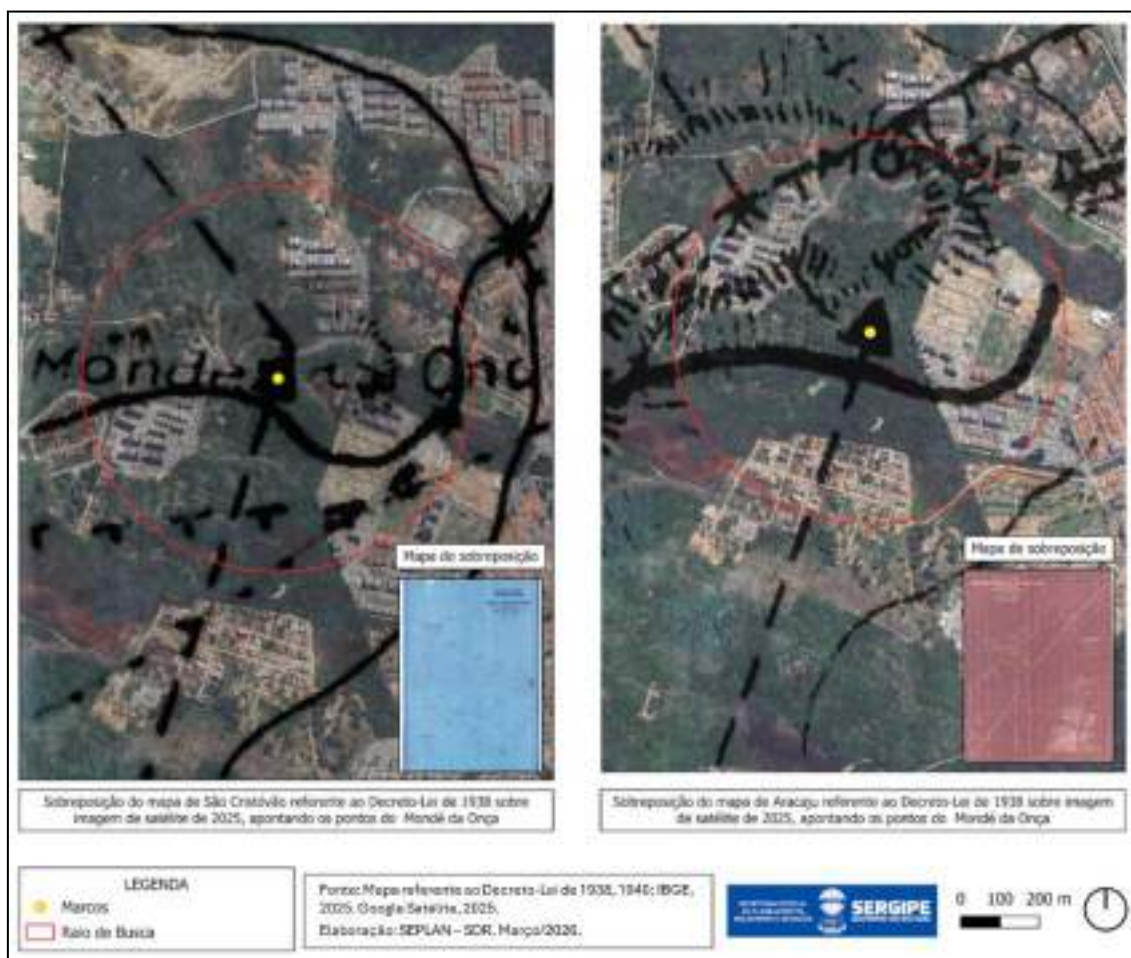
Figura 17: Sobreposição do mapa do Aglomerado Urbano de Aracaju de 1983 sobre a imagem de satélite de 2025 com destaque para a cabeceira do Riacho Palame.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

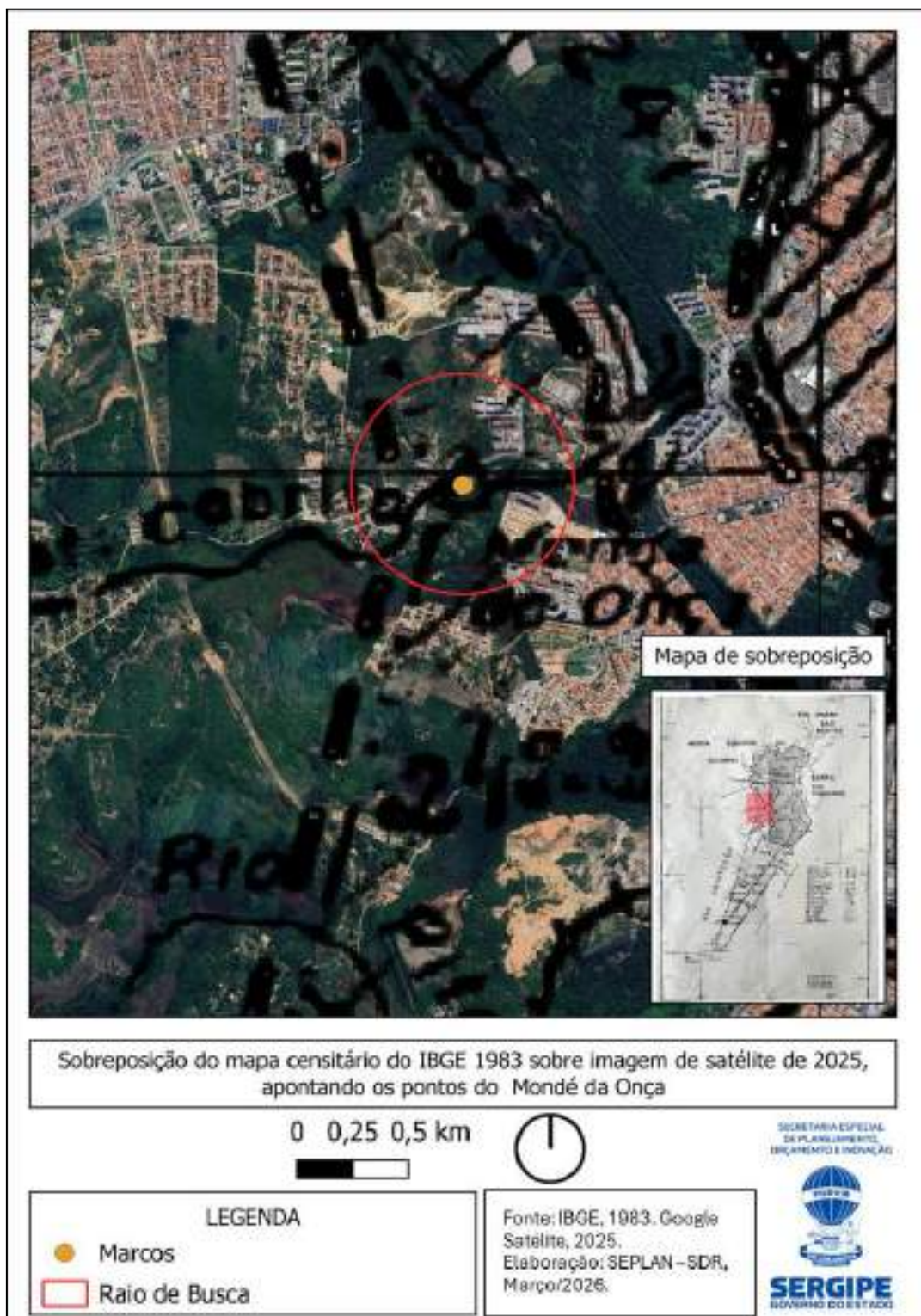
Seguindo para o marco no Mondé da Onça, verifica-se que os marcos de cada mapa também estão diferentes, como mostra as Figuras 18, 19 e 20. Sendo assim, foi traçado um raio de 500 metros destes possíveis marcos para a sua busca em campo.

Figura 18: Variação na localização do Mondé da Onça nos mapas de São Cristóvão e Aracaju referente ao Decreto-Lei Nacional de 1938.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Figura 19: Sobreposição do mapa censitário do IBGE de 1983 sobre a imagem de satélite de 2025 com destaque para o Mondé da Onça.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Figura 20: Sobreposição do mapa do Aglomerado Urbano de Aracaju de 1983 sobre a imagem de satélite de 2025 com destaque para o Mondé da Onça.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Ambos os municípios, em relação ao Marco do Palame, estabelecem pontos próximos uns aos outros para determinar o limite. Esta afirmação é evidenciada mediante mapeamento realizado pela plataforma MapAju e o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de São Cristóvão de 2020 (Figura 21), que traz em seu escopo o memorial descritivo do trecho de limite. Ao analisar estes limites, constatou-se que a linha que conecta o Marco do Palame e o Mondé da Onça tangencia a Universidade Federal de Sergipe.

Figura 21: Limite Aracaju x São Cristóvão: Linha que conecta o Marco do Palame com o Mondé da Onça.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Em relação ao marco do Mondé da Onça, de acordo com o PDDU de São Cristóvão (2020) e com a malha de bairros de Aracaju fornecida pela plataforma MapAju, o marco está localizado na Estrada da Cabrita, com a presença de um pequeno deslocamento ao comparar os vértices propostos pelos municípios (Figura 22).

Figura 22: Limite Aracaju x São Cristóvão: Mondé da Onça.



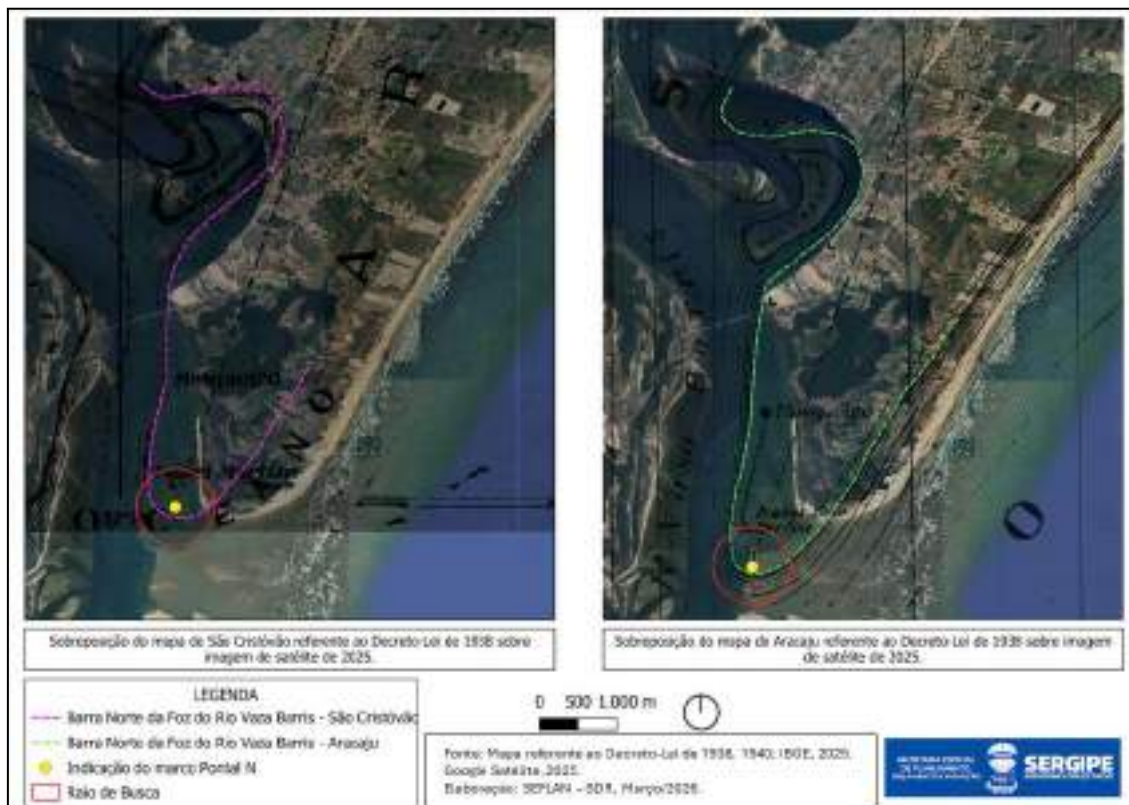
Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Seguidamente foi analisado o marco no Pontal N que de acordo com a Lei Nº 554/1954, está descrito como:

Parte do marco no pontal de N. da Barra do Rio Vaza-Barris [...]

Ao proceder à análise das cartografias referentes ao Decreto-Lei Nacional de 1938 e compará-las com as imagens de satélites atuais, observa-se que as representações do pontal apresentam divergência. A linha de costa do Rio Vaza-Barris apresenta um deslocamento quando analisado com uma imagem de satélite de 2025, demonstrando que o marco como está identificado no mapa, estaria hoje situado em uma área submersa (Figura 23). Logo, assim como no caso dos demais marcos, foram indicadas áreas de busca que abrangem um raio de 500 metros a partir dos pontos coletados.

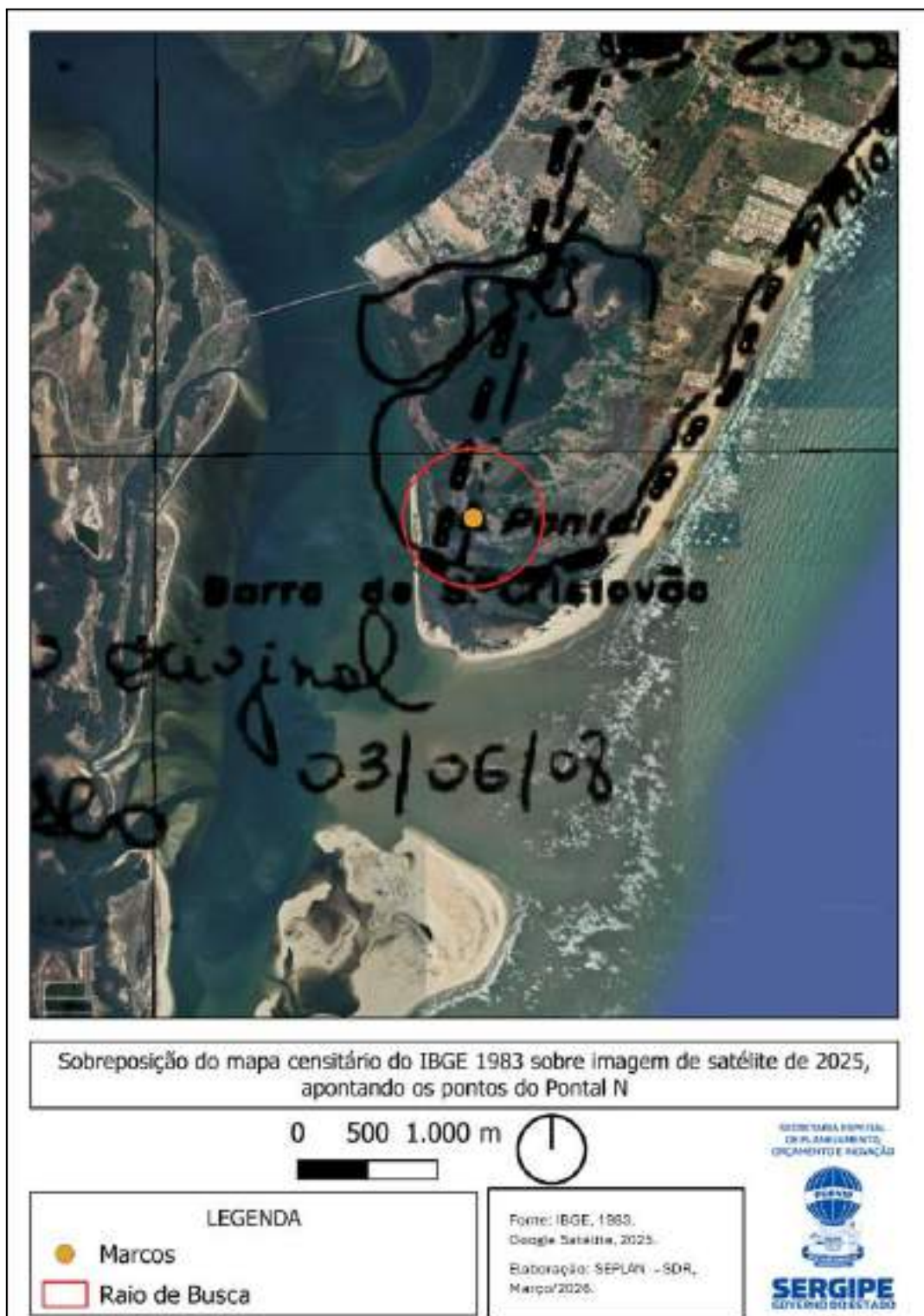
Figura 23: Sobreposição do mapa de São Cristóvão e Aracaju de 1938, com destaque para a indicação do marco do Pontal N.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

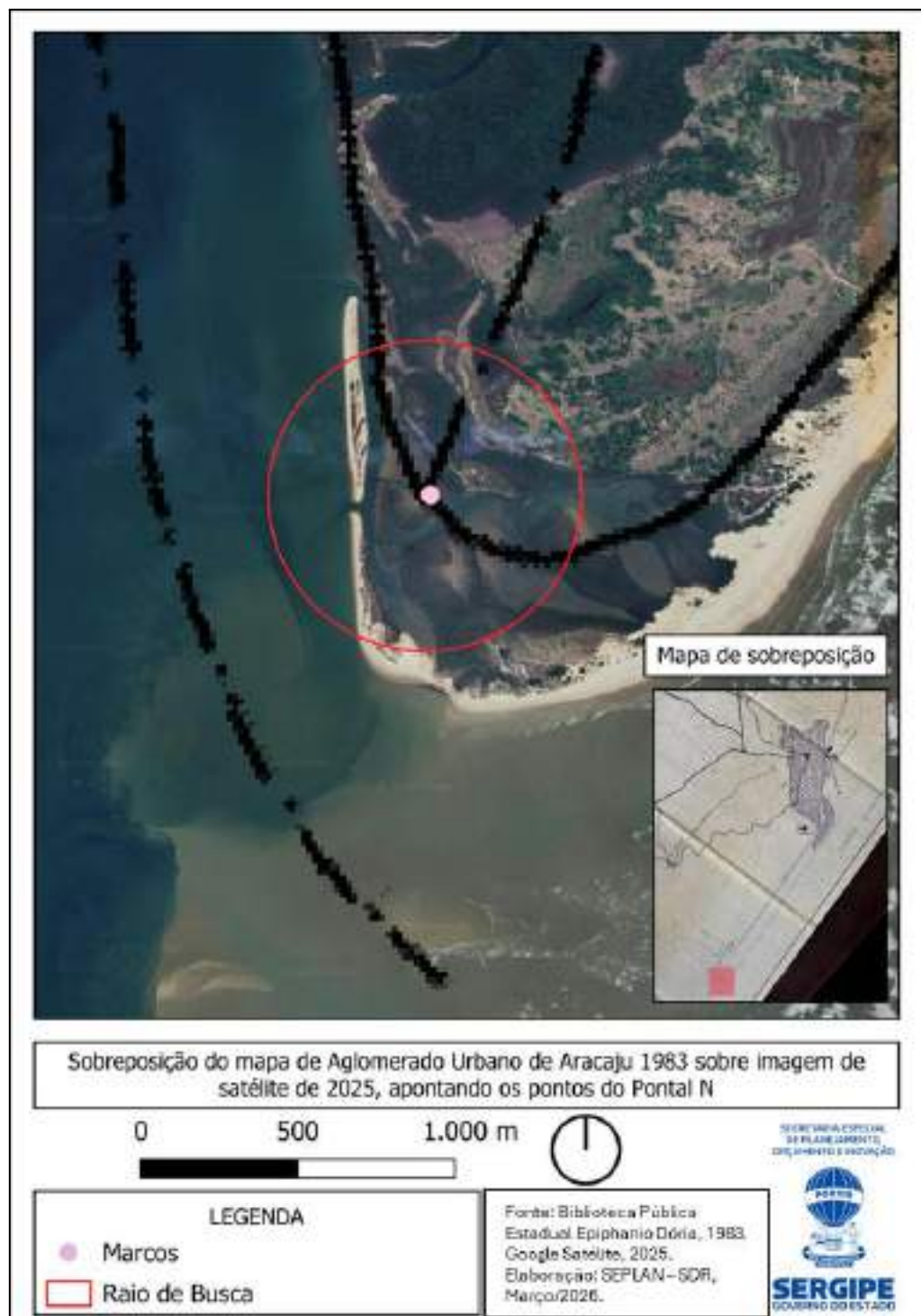
Além disso, ao serem analisados o mapa censitário do IBGE, de 1983 (Figura 24), e o mapa dos Aglomerados Urbanos de Aracaju, também de 1983 (Figura 25), observa-se que o marco do Pontal N se localiza em área suscetível a inundações e a alterações na linha de costa do Rio Vaza-Barris.

Figura 24: Sobreposição do mapa censitário do IBGE de 1983 sobre a imagem de satélite de 2025 com destaque para o Pontal N.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Figura 25: Sobreposição do mapa do Aglomerado Urbano de Aracaju de 1983 sobre a imagem de satélite de 2025 com destaque para o Pontal N.

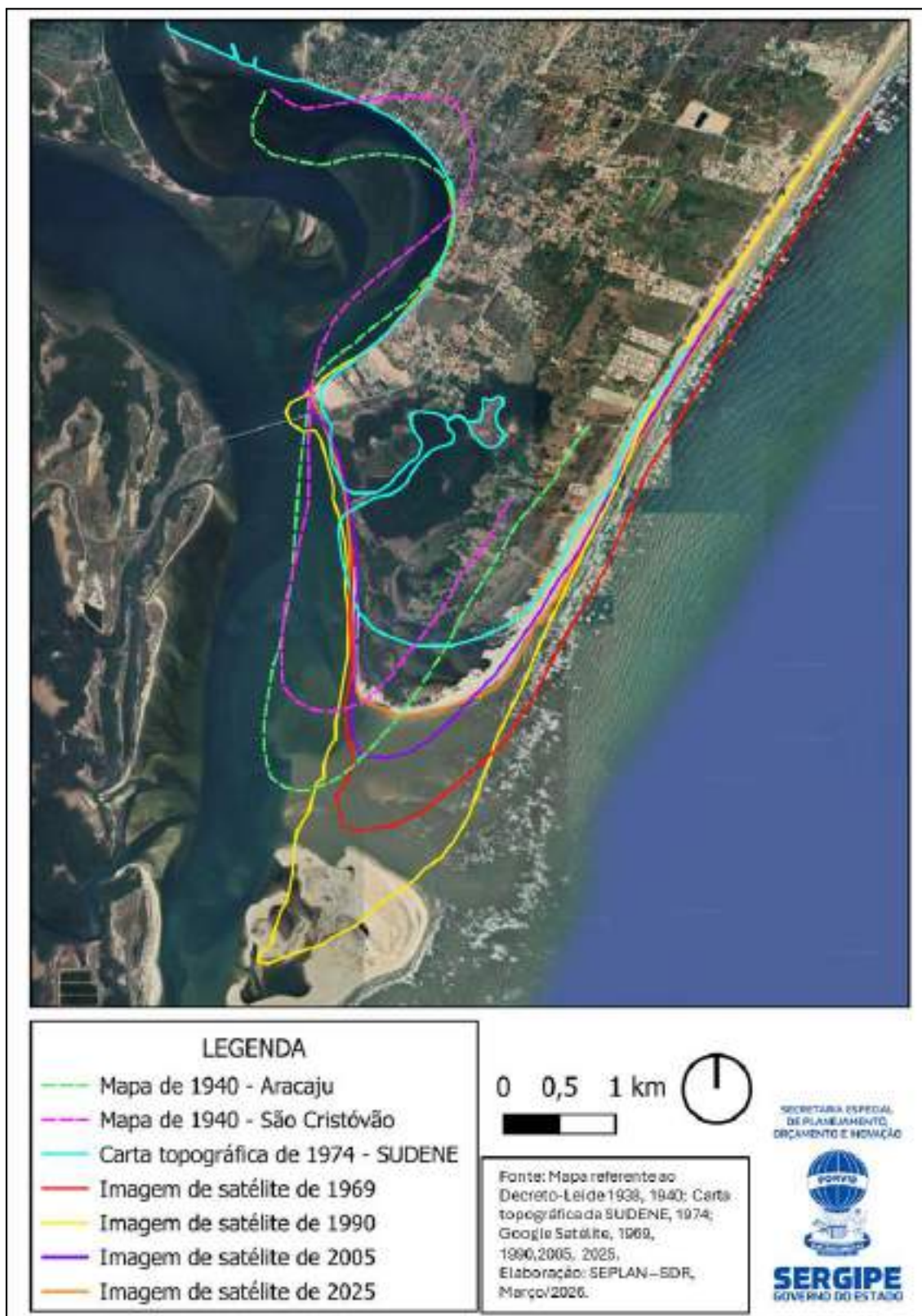


Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Assim, é necessário considerar que os mapas municipais de 1940, o mapa censitário do IBGE e o do Aglomerado Urbano de Aracaju de 1983 apresentam uma linha de costa diferente da que existe atualmente, situação que ocorre devido à mudança de posição da Foz do Rio Vaza-Barris ao longo dos anos, conforme já demonstrado neste relatório.

Baseando-se em autores como Mota e Souza (2018) e Rodrigues *et al.* (2015), foi traçado o posicionamento das linhas de costa através de imagens de satélite, desde o ano de 1969 até 2025, objetivando demonstrar as alterações que a costa deste rio pode sofrer ao passar dos anos e que possivelmente venha a interferir na posição do referido marco (Figura 26).

Figura 26: Comparação histórica da linha de costa.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Portanto, tendo em mente as análises feitas nos tópicos anteriores, é consequente o entendimento de que, a depender de quais dos vértices extraídos das cartografias referentes ao Decreto-Lei Nacional de 1938 forem usados, diferentes serão os limites resultantes. Comparando as diferentes possibilidades alcançadas com os vértices levantados neste documentos foi possível alcançar os pontos apresentados na Figura 27.

As informações ilustradas na Figura 27 evidenciam que os vértices de diferentes fontes apresentam posições distintas. Tal divergência, contudo, não se mostra inesperada, tendo em vista a evolução dos sistemas de referenciamento geográfico desde a década de 1930, especialmente no que se refere a mudança do *modus operandi* dos produtos cartográficos.

Destaca-se que os produtos cartográficos desse período, em geral, não explicitaram o datum e as projeções adotadas, além de serem elaborados por métodos manuais, com o uso de tinta nanquim, o que implica limitações quanto à precisão posicional.

Figura 27: Análise dos pontos dos limites municipais de Aracaju, São Cristóvão, Itaporanga D'Ajuda e Nossa Senhora do Socorro.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Mesmo sabendo que distorções são características inerentes à natureza de planos cartográficos, vale frisar que no caso dos mapas elaborados em 1940, de mesma autoria, possuem mudanças expressivas na ordem de centenas de metros quando comparados. Nesse sentido, tais documentos devem ser utilizados apenas como referenciais interpretativos e de consulta, uma vez que seus vértices e formas não apresentam precisão posicional compatível com os padrões atuais.

Assim, embora seja tecnicamente improvável que cartografias da década de 1940 forneçam coordenadas com nível de precisão equivalente aos sistemas contemporâneos, essas informações permanecem relevantes como base de referência para a estimativa do posicionamento dos marcos, conforme descritos na Lei nº 554/1954.

4. Trabalhos de campo

Após a análise documental, verificou-se a necessidade de realização de trabalho de campo para a busca dos marcos físicos. Diante das inconsistências e imprecisões nas possíveis localizações dos marcos com base nos mapas elaborados, tornou-se necessário definir um raio de busca para a execução das vistorias *in loco*. Adicionalmente, foi elaborado pela equipe da SDR um material de análise e justificativa para a delimitação desse raio, visando abranger os erros associados às distorções cartográficas e às conversões entre os diversos Sistemas Geodésicos de Referência (SGR). Esse material consta no APÊNDICE IX.

Diante disso, foi estabelecido um raio de 500 metros para os marcos de Mondé da Onça, Riacho do Palame e Pontal N, de modo a contemplar possíveis erros decorrentes das distorções cartográficas e das conversões entre os diferentes Sistemas Geodésicos de Referência (SGR). A atividade foi realizada com a participação de representantes dos municípios envolvidos

(Aracaju e São Cristóvão) e do IBGE, com o objetivo de localizar, em campo, os marcos do Pontal N, Mondé da Onça e Palame.

4.1. Marco do Palame

A atividade de campo foi realizada em 24 de novembro de 2025 e contou com a participação de representantes dos municípios envolvidos (Aracaju e São Cristóvão), do IBGE e da equipe técnica da SDR/SEPLAN (Figura 28).

Figura 28: Equipes técnicas SDR (SEPLAN); IBGE e representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão no campo do dia 24 de novembro de 2025.



Fonte: SDR/Seplan, 2025.

O percurso executado e os pontos vistoriados encontram-se apresentados na Figura 29 e detalhados no Quadro 3.

Figura 29: Trecho percorrido durante a atividade de campo do Marco do Palame.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

O Quadro 3 apresenta a identificação e a descrição dos pontos visitados durante a atividade de campo.

Quadro 3: Pontos visitados durante a atividade de campo do Marco do Palame.

Ponto	Situação Encontrada	Coordenada	Observações
P1	Indício de marco geodésico	-37°6'26,867"; -10°54'17,238"	Marco implantado na década de 90 (relatos IBGE e Prefeitura de Aracaju)
P2	Indício de trecho do Riacho Palame	-37°6'26,010"; -10°54'13,997"	Presença de trecho de água - ponto coletado o mais próximo possível
P3	Indício de trecho do Riacho Palame	-37°6'30,743"; -10°54'17,679"	Presença de trecho de água - ponto coletado o mais próximo possível
P4	Indício de trecho do Riacho Palame	-37°6'31,200"; -10°54'14,766"	Presença de trecho de água - ponto coletado o mais próximo possível
P5	Indício de vértice do limite municipal do município de São Cristóvão	-37°6'58,812"; -10°54'50,585"	Ponto em área alagada, de difícil acesso - ponto coletado o mais próximo possível
P6	Indício de vértice do limite municipal do município de Aracaju	-37°7'0,092"; -10°54'52,308"	Local sem identificação de possível marco físico
P7	Indício de vértice do limite municipal do município de Nossa Senhora do Socorro	-37°6'56,848"; -10°54'54,096"	Ponto em área alagada, de difícil acesso - ponto coletado o mais próximo possível
P8	Indício da nascente riacho ou de rompimento de encanamento	-37°6'49,651"; -10°54'54,233"	-
P9	Marco da Petrobrás	-37°6'44,454"; -10°54'54,285"	-

Dentre as evidências identificadas, destaca-se uma estrutura compatível com marco geodésico, possivelmente implantada entre 1990 e 2000, a qual demanda validação posterior, conforme ilustrado na Figura 30.

Figura 30: Indício de marco encontrado no P1.



Fonte: SDR/Seplan, 2025.

Destaca-se que o indício de marco detectado no P1 não havia sido previamente identificado nas pesquisas e estudos elaborados durante a fase 1, tampouco foi informado por qualquer ente participante, incluindo o IBGE, a Prefeitura de Aracaju ou a Prefeitura de São Cristóvão, antes da realização das atividades de campo. A referência ao possível marco surgiu apenas no momento da visita, apontado pelos representantes da Prefeitura de Aracaju, quando as equipes chegaram ao local, o que reforça a necessidade de aprofundamento técnico quanto à sua origem, finalidade e eventual vinculação a iniciativas pretéritas, como o denominado Projeto Arquivo Gráfico Municipal (AGM), supostamente desenvolvido entre as décadas de 1990 e 2000.

Ressalta-se, contudo, que não foram identificados elementos que comprovem a formalização institucional ou a conclusão do referido projeto, tampouco sua adoção oficial como base para a definição dos limites territoriais. Dessa forma, eventuais referências associadas ao AGM não são suficientes,

por si só, para validar a localização ou a materialização dos marcos descritos na legislação.

Tal constatação evidenciou a limitação das informações históricas disponíveis e reforçou a importância da verificação direta em campo como etapa essencial para a análise técnica dos limites territoriais.

Ainda, foi solicitado às prefeituras municipais que compartilhassem todos os possíveis documentos e cartografias referentes à localização dos marcos, ao Projeto AGM e quaisquer outras informações pertinentes a essa investigação.

4.2. Marco do Mondé da Onça

A atividade de campo foi realizada em 25 de novembro de 2025 e contou com a participação de representantes dos municípios envolvidos (Aracaju e São Cristóvão), do IBGE e da equipe técnica da SDR/SEPLAN (Figura 31).

Figura 31: Equipes técnicas SDR (SEPLAN); IBGE e representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão no campo do dia 25 de novembro de 2025.



Fonte: SDR/Seplan, 2025.

O percurso executado e os pontos vistoriados encontram-se apresentados na Figura 32 e detalhados na Quadro 4.

Figura 32: Trecho percorrido durante a atividade de campo do Marco do Mondé da Onça.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

O Quadro 4 apresenta a identificação e a descrição dos pontos visitados durante a atividade de campo.

Quadro 4: Pontos visitados durante a atividade de campo do marco do Mondé da Onça.

Ponto	Situação Encontrada	Coordenada	Observações
P1	Indício de vértice do limite municipal de acordo com as Prefeituras de Aracaju e São Cristóvão	-37°5'28,454"; -10°56'28,724"	Local sem identificação de possível marco físico
P2	Indício de vértice do limite municipal de acordo com o IBGE	-37°5'28,965"; -10°56'27,570"	Local sem identificação de possível marco físico
P3	Estrada de acesso a antiga fábrica, próximo a Estrada da Cabrita	-37°5'29,192"; -10°56'28,540";	Local de melhor identificação para um possível consenso entre as partes
P4	Pedras reviradas em possível antiga localização do marco	-37°5'28,964"; -10°56'28,815"	Local sem identificação de possível marco físico
P5	Indício de vértice do limite municipal de acordo com mapa municipal de São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro de 1940	-37°5'46,344"; -10°56'30,288"	Ponto em área particular, de difícil acesso - ponto coletado o mais próximo possível
P6	Indício de vértice do limite municipal de acordo com mapa censitário do IBGE de 1983	-37°5'49,262"; -10°56'34,326"	Ponto em área particular, de difícil acesso - ponto coletado o mais próximo possível
P7	Indício de vértice do limite municipal de acordo com mapa municipal de Aracaju de 1940	-37°5'43,988"; -10°56'41,814"	Local sem identificação de possível marco físico

Foram identificados, nos pontos vistoriados, indícios de possíveis vértices do limite municipal com base em referências cartográficas, registros históricos e observações de campo, incluindo locais coincidentes com indicações das prefeituras envolvidas, do IBGE e possível antiga localização de marco.

As atividades do dia 25/11/2025 permitiram avanço na identificação preliminar de possíveis marcos e trechos associados ao marco do Mondé da Onça, previsto na Lei nº 554/1954, reforçando a importância da integração entre evidências históricas, informações institucionais e vistoria *in loco*.

Destaca-se que o indício de marco físico nas proximidades do P1 foi inicialmente informado apenas de forma verbal, sem documentação comprobatória. Durante a atividade, a Prefeitura de Aracaju informou possuir material possivelmente relacionado à implantação de um marco físico no local, vinculado também ao projeto do Arquivo Gráfico Municipal (AGM), entre 1990 e 2000, comprometendo-se a encaminhar a documentação para posterior análise técnica (Quadro 5).

Quadro 5: Materiais recebidos pelos municípios de Aracaju e São Cristóvão.

Materiais recebidos antes dos trabalhos de campo		
Município remetente	Material	Anexo correspondente
Aracaju	Ortoimagens georreferenciadas do município de Aracaju com mosaicos digitais de articulação	ANEXO XXVII
Aracaju	Curvas de nível de Aracaju com mosaicos digitais	ANEXO XXVIII
Aracaju	Imagens de satélite georreferenciadas do município de Aracaju dos anos de 2013 e 2017	ANEXO XXXII
Aracaju	Arquivos digitais georreferenciados dos bairros do município de Aracaju	ANEXO XXX
São Cristóvão	LEI 044.2009. Plano diretor de São Cristóvão (2009)	-
São Cristóvão	LEI 470.2020. Plano diretor (2020)	-
São Cristóvão	Descrição Macrozona Urbana do Mosqueiro	ANEXO XXXIII
São Cristóvão	Mapa estatístico censitário do Município de Aracaju (IBGE), 1979 - 1983.	ANEXO XI
São Cristóvão	Mapa de macrozoneamento do município de São Cristóvão	ANEXO XXI
São Cristóvão	Mapa geral com as delimitações dos municípios do Estado de Sergipe - 1938	ANEXO I
São Cristóvão	Mapa de características do sítio urbano de Aracaju	ANEXO XXII

São Cristóvão	Mapa de situação do município de Aracaju	ANEXO XXIII
São Cristóvão	Mapa da comarca de sergipe del rei	ANEXO XXIV
São Cristóvão	Mapa do estado de Sergipe	ANEXO XXV
São Cristóvão	Mapa do estado de Sergipe e parte do estado da Bahia	ANEXO XXVI
Materiais recebidos após dos trabalhos de campo		
Aracaju	Termo de compromisso entre as prefeituras de Aracaju e Nossa Senhora do Socorro em relação ao georreferenciamento do marco do Palame (1995)	ANEXO XXIX
Aracaju	Ofícios sobre a situação dos marcos do mondé da onça e Palame com coordenadas georreferenciadas	ANEXO XXIX
Aracaju	Arquivo digital contentando as parcelas de lotes fiscais de Aracaju disponibilizadas pela Secretaria da fazenda	ANEXO XXXI

Ainda, em 27 de novembro de 2025, foi realizado sobrevoo com drone em área específica na qual não foi possível o acesso terrestre, em razão da negativa do proprietário (Figura 33) . A atividade permitiu a obtenção de registros aéreos, contudo, não foram identificados indícios relevantes que contribuíssem para a melhor visualização ou delimitação de áreas críticas.

Figura 33: Sobrevoio do dia 27 de novembro de 2025.



Fonte: SDR/Seplan, 2025.

4.3. Marco do Pontal N

A atividade de campo foi realizada em 26 de novembro de 2025 e contou com a participação de representantes dos municípios envolvidos (Aracaju e São Cristóvão), do IBGE e da equipe técnica da SDR/SEPLAN (Figura 34).

Figura 34: Equipes técnicas SDR (SEPLAN); IBGE e representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão no campo do dia 26 de novembro de 2025.

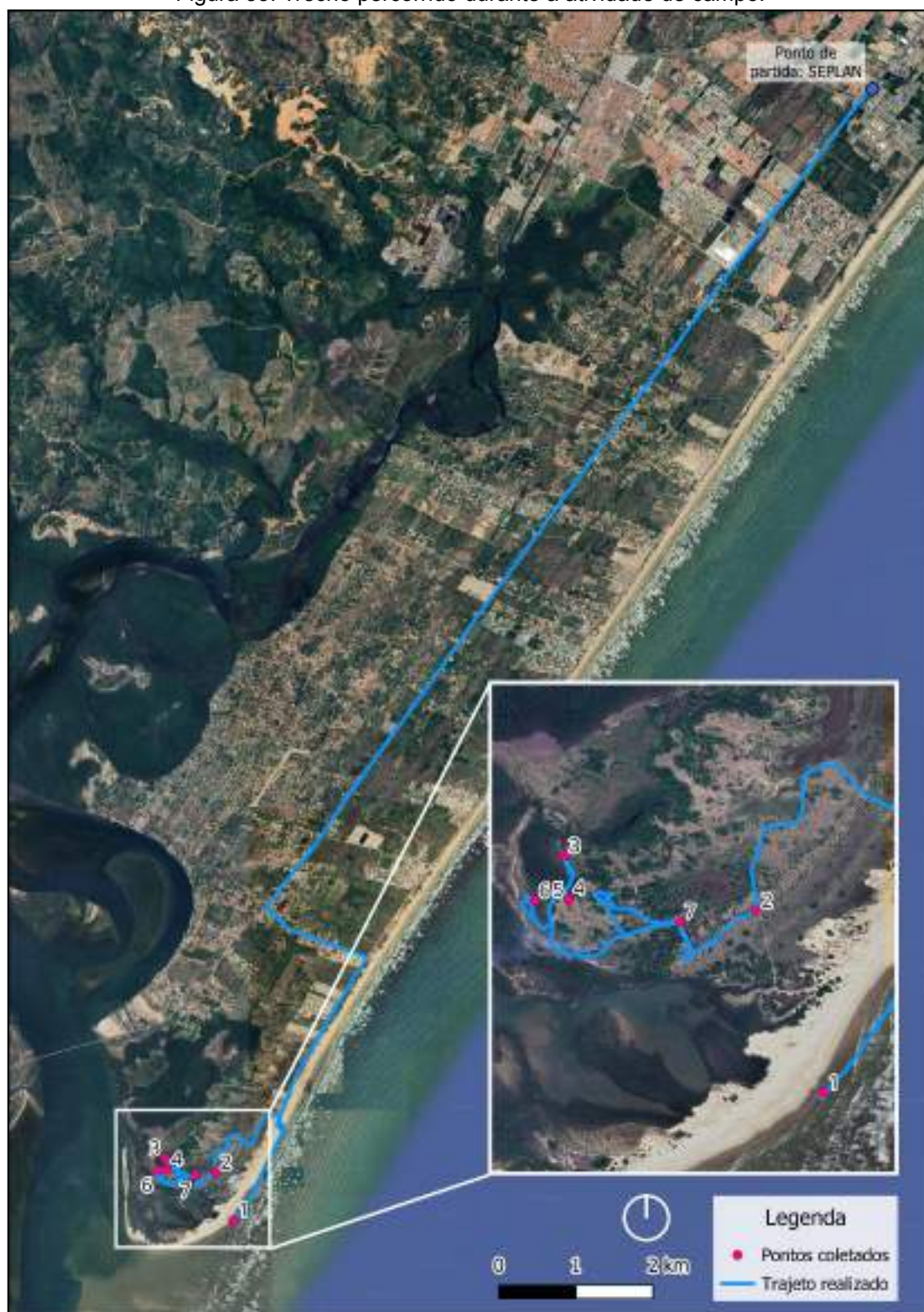


Fonte: SDR/Seplan, 2025.

O percurso executado e os pontos vistoriados encontram-se apresentados na Figura 35 e detalhados no Quadro 6.

Destaca-se que, além dos representantes das prefeituras envolvidas, do IBGE e da equipe técnica da SEPLAN, a atividade contou com apoio policial em razão da sensibilidade da área quanto às condições de segurança.

Figura 35: Trecho percorrido durante a atividade de campo.



Fonte: SDR/Seplan, 2025.

O Quadro 6 apresenta a identificação e a descrição dos pontos visitados durante a atividade de campo.

Quadro 6: Pontos visitados durante a atividade de campo do Marco do Pontal N.

Ponto	Situação Encontrada	Coordenada	Observações
P1	Ponto próximo do Farol de São Cristóvão	-37°8'37,089"; -11°7'58,674"	Área de difícil acesso: trecho da avenida Inácio Barbosa soterrada por dunas
P2	Entrada de antiga fazenda como ponto de referência	-37°8'44,600"; -11°7'38,350"	Acesso feito através de uma estrada de terra local
P3	Área de busca de indícios do vértice municipal	-37°9'6,116"; -11°7'32,205"	Área de difícil acesso devido a presença de vegetação de manguezal
P4	Área de busca de indícios do vértice municipal	-37°9'5,604"; -11°7'36,954"	Local sem identificação de possível marco físico
P5	Topo do morro para visualização	-37°9'5,631"; -11°7'37,132"	Área de difícil acesso devido a presença de dunas
P6	Indício de vértice do limite municipal de acordo com Mapa Censitário do IBGE de 1983	-37°9'9,498"; -11°7'37,219"	Área de difícil acesso devido a presença de vegetação de manguezal
P7	Casa abandonada como ponto de referência	-37°8'53,185"; -11°7'39,555"	-

As atividades realizadas no dia 26 de novembro de 2025 reforçam que a região correspondente ao Marco do Pontal Norte constitui o trecho mais sensível, complexo e desafiador de todo o processo de busca dos marcos geodésicos previstos na Lei nº 554/1954, que delimitam os limites entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão. A combinação entre alterações geomorfológicas significativas, ocorridas ao longo de mais de sete décadas, e a transformação do território marcada pelo avanço de dunas, presença de manguezal e possíveis modificações na foz do Rio Vaza-Barris dificulta a

identificação de qualquer elemento físico que possa ser diretamente associado ao marco original.

A inspeção dos pontos de referência (P1 a P7), definidos com base nos mapas históricos, permitiu avançar na leitura do terreno e na confirmação da coerência dos limites investigados. Contudo, até o momento, não foi identificado indício material conclusivo.

Destaca-se, por fim, que o emprego de drone mostrou-se fundamental para o desenvolvimento das atividades de localização e busca dos marcos, especialmente diante da presença de vegetação densa, da extensão da área analisada e das restrições de acesso terrestre, possibilitando a obtenção de registros aéreos e uma visão sinótica do terreno (Figura 36).

Figura 36: Sobrevoos em área de difícil acesso.



Fonte: SDR/Seplan, 2025.

5. Pesquisa territorial (memória local)

Na fase inicial do trabalho, foram identificadas áreas prováveis de localização dos marcos históricos, dentre elas o denominado marco do Pontal N, adotando-se um raio de 500 metros como área de busca cartográfica, em razão das incertezas inerentes à representação dos mapas antigos. Durante o trabalho de campo, constatou-se que o entorno imediato desse ponto não apresenta ocupação residencial permanente, em virtude das características ambientais da região estuarina e da dinâmica da linha de costa.

Diante dessa realidade, tornou-se necessário desenvolver uma pesquisa de campo voltada à identificação de referências territoriais e toponímicas por meio da memória popular. O processo de identificação espacial do marco do Pontal N ocorreu por meio de uma consulta estruturada a grupos de pessoas com vínculo funcional, histórico e institucional com a área.

Assim esta metodologia teve como objetivo identificar referenciais territoriais e toponímias relacionadas ao marco do Pontal N, por meio de pesquisa de campo realizada junto a grupos com vínculo direto ou histórico com a área, buscando verificar a existência de referências ou indícios acerca da localização histórica do Marco do Pontal N, articular informações de natureza cartográfica, ambiental e social relacionadas à área de estudo e produzir subsídios técnicos que contribuam para a tomada de decisão no âmbito institucional.

5.1 Natureza da Pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como não probabilística, de natureza exploratória e territorial. Tal classificação decorre do fato de que o objetivo do estudo não consiste em estimar proporções populacionais nem produzir inferências estatísticas para uma população definida, mas sim recuperar referências espaciais e memória territorial associadas a um marco geográfico

histórico específico, em contexto de incerteza cartográfica e ausência de população residente no entorno imediato do ponto estimado.

Em pesquisas não probabilísticas, os participantes são selecionados a partir de critérios intencionais e técnicos, no caso, relacionados ao vínculo com o território investigado e ao tempo de permanência ou atuação na área, de maneira a obter, fornecer ou excluir informações qualificadas sobre o fenômeno estudado. Essa abordagem é amplamente utilizada em estudos territoriais, geográficos e ambientais quando não há um universo populacional previamente definido ou quando inexistem registros diretos de moradores na área analisada, como é o caso.

Neste caso, foi adotada a amostragem não probabilística do tipo bola de neve, método amplamente utilizado em pesquisas de caráter exploratório. Segundo Vinuto (2014), essa técnica é indicada quando o objetivo é aprofundar a compreensão de determinado fenômeno, especialmente em situações nas quais a população de interesse é de difícil acesso ou quando não se conhece previamente quem detém informações relevantes para o estudo.

Com base em Vinuto (2014), a amostragem em bola de neve baseia-se na indicação sucessiva de participantes a partir das redes de contato dos próprios respondentes. Dessa forma, cada novo participante pode indicar outros indivíduos que possuam informações relevantes para o objeto de estudo, permitindo a ampliação gradual do conjunto de participantes e o aprofundamento das informações coletadas, neste caso, relacionadas à possível localização do marco do Pontal N.

A coleta de dados será mantida enquanto as indicações e os relatos acrescentarem informações novas à análise. O encerramento do processo ocorreu no ponto de saturação, caracterizado pela repetição das informações obtidas e/ou pela ausência de novas indicações capazes de contribuir de forma relevante para o quadro analítico (Vinuto, 2014).

5.2 Base Metodológica

Devido às incertezas locacionais presentes na cartografia histórica, especialmente quando feições pontuais se tornam áreas radiais de busca para identificação de marcos geodésicos, o desenho metodológico da pesquisa fundamenta-se na ampliação progressiva do raio de busca (*buffer analysis*). Essa estratégia permite expandir, de forma proporcional e não arbitrária, a área de consulta até alcançar informantes capazes de fornecer referências territoriais consistentes.

Tal abordagem apresenta-se especialmente adequada em contextos que envolvem:

- Mapas antigos elaborados manualmente, sem definição de datum;
- Legislação com descrições e toponímias desatualizadas/ambíguas;
- Divergências entre diferentes fontes cartográficas;
- Ambientes sujeitos à dinâmica geomorfológica costeira e estuarina, nos quais a posição física dos marcos pode ter sido alterada ao longo do tempo.

Além disso, o estudo se insere no campo da pesquisa territorial qualitativa, valendo-se do uso de informantes-chave e dos estudos de toponímia e memória espacial, amplamente empregados na Geografia Humana e no Planejamento Territorial em contextos de incerteza cartográfica e ausência de marcos físicos preservados.

Ainda, considerando a aplicação do método de amostragem em bola de neve, o procedimento será conduzido a partir das seguintes etapas, com base em uma adaptação do trabalho de Oliveira *et al.*, (2021):

1. Inicialmente foram identificados grupos de informantes-chave (tópico 6) com potencial acesso a participantes que possuem conhecimento sobre a região estudada;

2. Em seguida, foram definidos os locais iniciais de interesse para realização da pesquisa, com base nos quatro grupos previamente estabelecidos;
3. Após cada encontro, os participantes serão consultados para que indiquem outros possíveis contatos com as características relevantes para o estudo, possibilitando a ampliação gradual da rede de entrevistados;
4. Por fim, a coleta de dados será encerrada ao se atingir o ponto de saturação, caracterizado pela repetição das informações obtidas e pela ausência de novas indicações ou elementos relevantes para a pesquisa.

5.3 Delimitação Espacial da Pesquisa

a) Raio Inicial (500m)

O raio inicial de 500 metros foi adotado como área de busca cartográfica e de campo do Marco do Pontal N, em razão das incertezas associadas ao georreferenciamento dos mapas históricos. O trabalho de campo realizado nesse perímetro constatou a inexistência de ocupação residencial permanente.

b) Expansão progressiva por anéis concêntricos (buffer analysis)

Diante da ausência de população residente no raio inicial, adotou-se metodologia de expansão progressiva da área de investigação, por meio de anéis concêntricos:

- Anel 1: 0–500 m
- Anel 2: 500–1.000 m
- Anel 3: 1.000–2.000 m

Essa expansão progressiva evita a adoção de distâncias arbitrárias e mantém coerência com o critério inicial, permitindo ampliar gradualmente o

universo de consulta até alcançar áreas com presença de informantes capazes de fornecer referências territoriais consistentes. O critério de encerramento da expansão baseia-se na existência de ocupação humana relevante ou na obtenção de saturação das respostas.

5.4 Universo da Pesquisa e Grupos Participantes

O universo da pesquisa é composto por pessoas com vínculo funcional, histórico ou institucional com o território próximo ao Pontal N, e foram definidos quatro grupos de participantes:

a) Grupo 1: Usuários diretos do território

Pessoas que utilizam ou exercem atividade regular na área do Pontal N (pescadores, marisqueiras, barqueiros, comunidades tradicionais e trabalhadores locais), além de lideranças comunitárias, preferencialmente com tempo mínimo de atuação de 10 anos consecutivos.

b) Grupo 2: Moradores antigos

Moradores das localidades mais próximas ao ponto estimado, situadas nos anéis de expansão progressivos.

c) Grupo 3: Informantes institucionais

Técnicos e agentes públicos (Defesa Civil, Meio Ambiente, fiscalização, órgãos estaduais) que atuam ou tenham atuado diretamente na área.

d) Grupo 4: Moradores identificados por imagens históricas (1970–2000)

Participantes localizados a partir da identificação de residências ou construções existentes entre as décadas de 1970 e 2000, mapeadas por meio de ortofotos históricas do Observatório de Sergipe e imagens de satélites, permitindo a reconstrução da ocupação humana pretérita do território.

5.5 Instrumentos de Coleta de Dados

Foi utilizado questionário estruturado (Apêndice 3) contendo blocos de perguntas referentes a:

1. Identificação do participante;
2. Perfil e vínculo com a área;
3. Referência toponímica/ reconhecimento territorial;
4. Tempo de permanência ou atuação;
5. Indicação de outros informantes.

Foram registrados: local da aplicação, perfil do participante e tempo de vínculo com o território.

5.6 Procedimentos de Campo

A equipe realizou abordagem direta dos participantes, aplicando o instrumento de coleta de forma padronizada, sem indução de respostas. As informações foram registradas em formulário próprio, com indicação do ponto de coleta por meio de coordenadas geográficas, sendo também realizadas gravações de áudio daqueles que autorizaram.

5.7 Critério de Encerramento (saturação)

A pesquisa foi encerrada (ponto de saturação) a partir da identificação de dois critérios: repetição das informações obtidas e/ou ausência de novas indicações de participantes capazes de acrescentar dados significativos sobre a localização do marco do Pontal N.

Estimou-se uma média 50 a 70 participantes no total, considerando que foram mapeadas 48 residências dos participantes do Grupo 2 (moradores

dentro do raio de abrangência), 57 residências identificadas através das ortofotos (Grupo 4), além dos outros integrantes dos Grupos (15 residências em comunidade quilombola, 23 residências na ocupação Malvinas) e as possíveis indicações.

5.8 Tratamento e Análise dos Dados

As respostas foram organizadas por categorias temáticas e analisadas com mapas históricos, ortofotos e imagens de satélite, bem como dados cartográficos que permitiam o cruzamento entre memória territorial, registros documentais e evidências espaciais.

Esse processo integrado visou identificar convergências, recorrências e inconsistências entre as diferentes fontes, contribuindo para a validação técnica das referências territoriais associadas ao marco do Pontal N e para o refinamento progressivo de sua possível localização.

5.9 Limitações da Pesquisa

- Incerteza cartográfica dos mapas históricos;
- Ausência de população residente no raio inicial;
- Dependência da memória social;
- Condições ambientais da área estuarina.

5.10 Considerações Éticas

A participação foi estritamente voluntária, mediante consentimento verbal livre e esclarecido, garantindo-se anonimato, a confidencialidade dos relatos e uso institucional das informações.

5.11 Resultado da pesquisa territorial

Após a definição da metodologia, foram realizados os trabalhos de campo com a participação de representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão, bem como de técnicos do IBGE e da SDR/SEPLAN.

No primeiro dia de campo, realizado no dia dois de fevereiro de 2026, foram realizadas consultas junto ao Grupo 1 (usuários diretos do território). As atividades tiveram início na sede da Associação Comunitária de Desenvolvimento do Mosqueiro, seguindo posteriormente para a Orla Pôr do Sol, seguindo para comunidade tradicional quilombola e, por fim, para a ocupação Malvinas, encerrando-se assim as atividades previstas para esse dia.

No segundo dia, dia três de fevereiro de 2026, foram conduzidas consultas junto ao Grupo 4 (usuários diretos do território), com início na Rua E e em suas imediações, seguindo posteriormente para a Rua José Francisco Matias e áreas adjacentes, incluindo residências previamente selecionadas para a coleta de informações.

No último dia de campo, ocorrido no dia cinco de fevereiro de 2026, foram realizadas consultas junto ao Grupo 2 (moradores antigos), com visitas ao loteamento de Zé Ari e áreas circunvizinhas, bem como à Rua José Francisco Matias e suas imediações.

A rota dos locais visitados durante as atividades de campo encontra-se representada na Figura 37.

Figura 37: Trechos percorridos durante a atividade de campo.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Durante a execução das atividades de campo, procedeu-se à abordagem direta de participantes pertencentes a cada um dos grupos definidos na metodologia e no cronograma de trabalho. Nessas ocasiões, foi aplicado um questionário estruturado, por meio do qual foram registradas as

informações prestadas pelos participantes. A maioria das entrevistas foi gravada, mediante autorização dos informantes, com o objetivo de garantir maior fidelidade no registro dos relatos. Paralelamente, foram coletadas as coordenadas geográficas dos pontos de aplicação das entrevistas, bem como realizado o registro fotográfico dos locais visitados, quando pertinente. Ao longo das conversas, buscou-se também identificar possíveis referências territoriais e relatos históricos relacionados à área de estudo. Adicionalmente, alguns participantes indicaram novos informantes com potencial conhecimento sobre o tema investigado, configurando um processo de indicação sucessiva de participantes, característico da estratégia de amostragem conhecida como “bola de neve”, já prevista na metodologia.

Em relação ao perfil dos participantes foi constatado:

- Total de participantes do Grupo 1: 25
- Total de participantes do Grupo 4: 29
- Total de participantes do Grupo 2: 14
- Total: 68
- Tempo médio de vínculo com a área: 40 anos

Durante os trabalhos os principais relatos e informações obtidos revelaram que:

- 79,4% dos participantes afirmaram não conhecer o termo “Pontal N”;
- Dos 13 participantes que disseram conhecer o termo “Pontal N”, 11 pessoas indicaram se referir a um povoado ou ilha localizada no Município de Estância, na localidade Abaís com a mesma denominação.
- Número de pessoas indicadas pelos entrevistados que possam ter conhecimento sobre o marco: 38

- Houve indicação de novos informantes que poderiam contribuir para o aprofundamento da pesquisa, especialmente moradores antigos e usuários tradicionais da área.

Quadro 7 - Síntese dos dados.

Grupo	Total de participantes por grupo	Participantes que não reconhecem o termo “Pontal N”	Participantes que reconhecem o termo “Pontal N”	Dos que reconhecem o termo “Pontal N” que o entendem como povoado ou localidade	Participantes indicados
Grupo 1	25	75%	25%	83,3%	10
Grupo 4	29	82,8%	17,2%	80%	18
Grupo 2	14	85,7%	14,3%	100%	10

Diante dos dados coletados, ficou evidente que a denominação *Pontal N* não possui reconhecimento social consolidado na área pesquisada, tampouco se apresenta como referência toponímica de uso corrente entre moradores antigos, usuários diretos ou grupos tradicionais. A inexistência de memória coletiva associada ao referido marco reforça a hipótese de que se trata de referência cartográfica técnica, sem correspondência territorial material ou simbólica identificável na dinâmica local.

Durante a realização das atividades de campo, contudo, foram observadas algumas dificuldades que impactam o processo de coleta de informações.

Inicialmente, verificou-se a indisponibilidade de parte dos domicílios visitados, uma vez que algumas residências encontravam-se desocupadas, em processo de reforma ou já haviam sido demolidas. Além disso, houve recusa por parte de moradores em participar da pesquisa, o que resultou na redução

do número de respostas obtidas. Também se constatou um amplo desconhecimento por parte da população acerca da denominação “Pontal N” ou “Pontal Norte”, bem como sobre a existência de um marco territorial associado a essa referência. Em diversos casos, o termo foi relacionado a localidades ou povoados situados em outros municípios, e não à divisa entre Aracaju e São Cristóvão, o que dificultou a identificação de informantes com conhecimento específico sobre o limite territorial investigado.

Nesse contexto, a pesquisa de campo realizada reforçou o embasamento técnico das análises desenvolvidas em gabinete, e os resultados desta etapa foram posteriormente consolidados com as análises cartográficas, históricas e documentais em curso, especialmente aquelas relacionadas à Lei Estadual nº 554/1954 e aos registros técnicos oficiais.

6. Consultas institucionais

Como estabelecido na metodologia da pesquisa territorial da memória local, parte do processo de busca dos limites municipais entre Aracaju e São Cristóvão envolveu a realização de consultas com quatro grupos pré-definidos, os usuários diretos do território, os moradores antigos, os informantes institucionais e os moradores identificados por imagens históricas (1970–2000).

Nesse contexto, apresentam-se as informações coletadas junto aos representantes do grupo dos informantes institucionais que atuam ou tenham atuado diretamente na área.

Para isso, a SDR organizou encontros com representantes da Defesa Civil do Estado de Sergipe, da Secretaria do Patrimônio da União de Sergipe e da Capitania dos Portos de Sergipe (Marinha), os quais foram entrevistados nos dias 23 e 26 de fevereiro de 2026, onde lhes foram apresentadas três perguntas:

a) Vocês têm posse ou conhecimento de algum mapa ou documentação que possua informação sobre o limite ou marco sobre Aracaju x São Cristóvão?

- b) No conhecimento da instituição, onde está localizado o marco que divide os municípios de Aracaju e São Cristóvão?
- c) Você conhece algum outro local ou instituição que saiba nos dar mais informações sobre o marco?

Assim, foi possível reunir os seguintes resultados das respectivas entrevistas:

- Entrevista com representantes da Defesa Civil do Estado de Sergipe:

A primeira entrevista foi feita com a Defesa Civil do Estado de Sergipe no dia 23 de fevereiro de 2025, online, tendo como representante o Capitão Fabiano Queiroz.

Em resposta aos questionamentos supracitados, o representante respondeu que a Defesa Civil não tem nenhuma documentação relacionada ao marco. O órgão esclareceu que atualmente tem como base cartográfica os limites atuais disponibilizados pelo Observatório de Sergipe e que, além do próprio Observatório, indicariam consultar a Defesa Civil do Município de Aracaju ou o núcleo comunitário do bairro Jabotiana.

- Entrevista com representantes da Secretaria do Patrimônio da União de Sergipe:

A segunda entrevista foi feita com a Secretaria do Patrimônio da União de Sergipe, também no dia 23 de fevereiro de forma remota, tendo como representantes Waldoilson Leite e Nielson Carvalho.

Em resposta aos questionamentos supracitados, os representantes responderam que possuem acesso a um acervo cartográfico que pode conter algum documento nesse âmbito. Também afirmam que para suas atividades são utilizados os limites atuais disponibilizados pelo Observatório de Sergipe e IBGE e que, além do próprio Observatório, indicariam consultar cartórios de

Aracaju e São Cristóvão, a biblioteca nacional e membros da família Sobral de Itaporanga.

- Entrevista com representantes da Capitania dos Portos de Sergipe (Marinha):

A última entrevista foi feita com a Capitania dos Portos de Sergipe (Marinha) no dia 26 de fevereiro de maneira presencial, tendo como representante o Capitão Felipe Lima.

Em resposta aos questionamentos supracitados, o representante sugeriu que as perguntas fossem enviadas por e-mail para que fosse possível realizar uma pesquisa mais detalhada, inclusive utilizando outros arquivos da marinha. Reforçaram que sua atuação foca em informações voltadas ao âmbito estadual, por isso possivelmente não teriam informações específicas sobre os limites municipais.

Apontaram a ADEMA e IBAMA como órgãos que podem deter algumas informações relevantes neste processo. Também indicaram o historiador Adailton de São Cristóvão, Comendador da Marinha, como possível contato de interesse para este tipo de informação e foi frisada a existência de uma antiga agência no Rio Vaza-Barris, a qual também vão buscar informações.

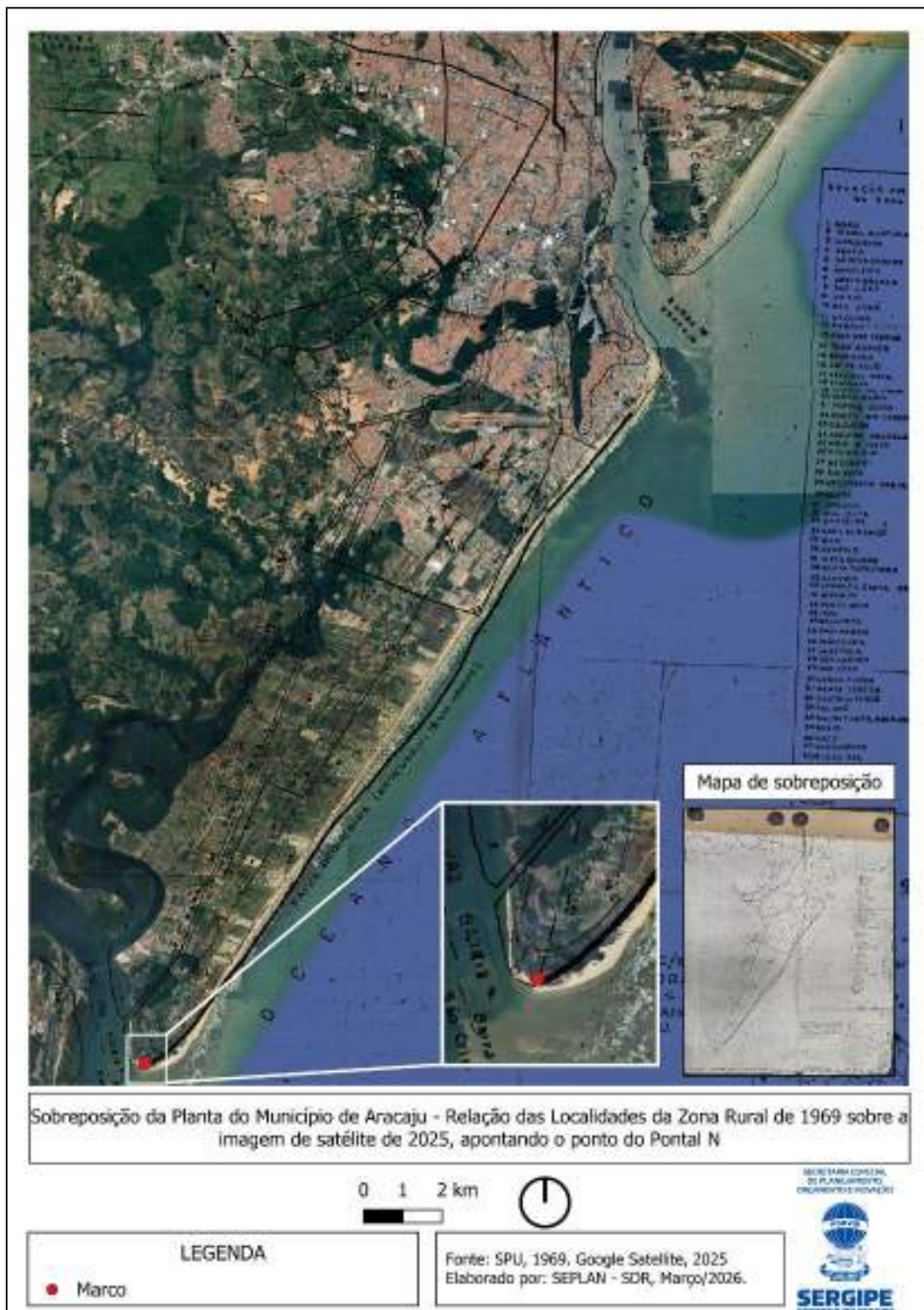
Dado o contexto, a partir das entrevistas realizadas com os informantes institucionais e da análise das informações obtidas, foram definidos os próximos encaminhamentos metodológicos com o objetivo de aprofundar a investigação sobre o marco divisório entre Aracaju e São Cristóvão.

Foi realizada solicitação formal de acesso ao acervo cartográfico da Secretaria do Patrimônio da União em Sergipe (SPU), considerando a existência de possíveis registros históricos relacionados a limites territoriais e terrenos de marinha. Tal solicitação resultou em visita técnica, realizada em 24 de abril de 2025, pela equipe da SEPLAN à mapoteca da SPU, ocasião em que

foram selecionados três mapas para estudo e análise cartográfica (ANEXOS XXXIV, XXXV e XXXVI).

No entanto, após a avaliação (Figuras 38, 39 e 40), constatou-se que os materiais não apresentavam informações relevantes ou úteis quanto à localização do marco do Pontal N.

Figura 38: Sobreposição da Planta do Município de Aracaju - Relação das Localidades da Zona Rural (1969) sobre a imagem de satélite.



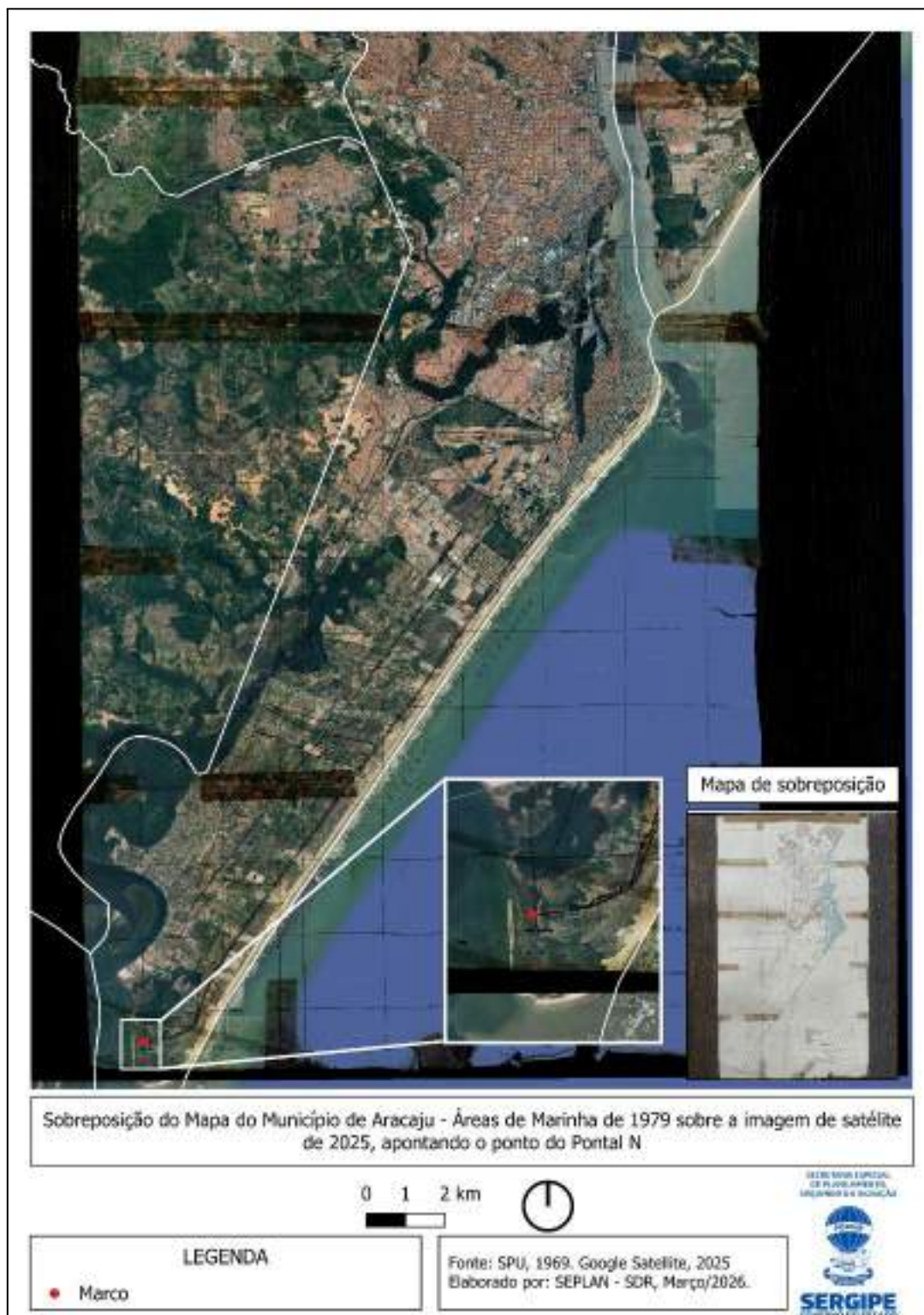
Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Figura 39: Sobreposição do Mapa do Município de Aracaju - Relação das Localidades da Zona Rural (1969) sobre a imagem de satélite.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Figura 40: Sobreposição do Mapa do Município de Aracaju - Áreas de Marinha (1979) sobre a imagem de satélite.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Paralelamente, a Capitania dos Portos de Sergipe informou que realizaria busca interna em seus arquivos, incluindo consultas a outras bases da Marinha. Contudo, apesar de diversas tentativas de contato posteriores, não houve qualquer retorno por parte do referido órgão quanto à existência de documentação pertinente.

Esclarece-se que, nesta etapa da pesquisa, não foram realizados contatos diretos com as Prefeituras de Aracaju e São Cristóvão, considerando que a solicitação de documentação a esses entes foi efetuada durante o trabalho de campo inicial. Tal decisão fundamenta-se na necessidade de preservação da imparcialidade técnica da investigação, uma vez que os municípios constituem partes diretamente interessadas na definição dos limites territoriais, o que pode influenciar interpretações ou posicionamentos institucionais.

A estratégia adotada priorizou, neste estágio, a coleta de documentação técnica, histórica e cartográfica junto a órgãos federais, estaduais, acervos independentes e fontes não diretamente envolvidas na disputa administrativa, com potencial de contribuição direta para a identificação de referências territoriais e registros relacionados à delimitação de limites.

No que se refere à ausência de contato com a Biblioteca Nacional e com membros da família Sobral, de Itaporanga, tal fato decorre, principalmente, da dificuldade de acesso e da identificação de interlocutores que detivessem informações pertinentes ao objeto da pesquisa, não sendo possível, no caso da referida família, determinar membros com conhecimento específico sobre o tema.

Em relação a outros órgãos, como a ADEMA e o IBAMA, considerou-se que, embora detenham acervos e informações relevantes em suas áreas de atuação, suas atribuições institucionais estão predominantemente relacionadas à gestão ambiental, não havendo, a priori, indicação de acervos diretamente

vinculados à definição de limites político-administrativos, motivo pelo qual não foram priorizados nesta etapa da investigação.

7. Síntese dos resultados

Após a realização dos campos, constatou-se que há consenso entre os municípios sobre a localização dos marcos do Mondé da Onça e do Riacho Palame, estes localizados dentro dos raios de 500m de busca, já estabelecido pela equipe técnica responsável SDR/SEPLAN (Figura 39). Destaca-se que durante a realização do campo foram identificados indícios de possíveis marcos situados na área associada à cabeceira do Riacho Palame e nas proximidades do Mondé da Onça. Estes marcos possuem documentação comprobatória, enviada pelos representantes da Prefeitura de Aracaju, sendo atribuída, possivelmente, ao Projeto Arquivo Gráfico Municipal (AGM), supostamente desenvolvido entre as décadas de 1990 e 2000, conforme já mencionado acima.

Figura 39: Pontos de consenso das equipes técnicas.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

No entanto, no trecho correspondente ao Marco do Pontal N, constatou-se tratar da área mais complexa de todo o processo, devido às transformações geomorfológicas e ambientais ocorridas ao longo de mais de sete décadas, como avanço de dunas, presença de manguezal e alterações na foz do Rio Vaza-Barris. Embora os pontos definidos nos mapas históricos tenham sido vistoriados e analisados, não foram localizados indícios materiais conclusivos.

Ressalta-se que a tentativa de localização do marco com base em produtos cartográficos e documentos históricos deve ser analisada à luz das tecnologias disponíveis à época de sua produção. Reforça-se que os materiais cartográficos elaborados desde a década de 1940 foram produzidos por métodos predominantemente manuais e utilizando diferentes sistemas de referência geodésica, como distintos datums e projeções cartográficas, o que resulta em distorções espaciais que podem alcançar centenas de metros.

Dessa forma, não é possível extrair desses documentos coordenadas com o mesmo nível de precisão proporcionado pelos métodos contemporâneos de georreferenciamento. Ainda assim, a análise dessas fontes constitui a estratégia metodológica mais adequada diante da ausência de registros georreferenciados originais. Destaca-se, ainda, que as consultas realizadas junto a moradores da área, grupos locais e instituições públicas não permitiram identificar evidências materiais ou referências territoriais associadas ao marco Pontal N.

Diante desse cenário, o marco do Pontal N permanece como elemento central para a definição do limite entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão, uma vez que sua identificação é condição necessária para a conclusão do traçado divisório. A análise dos mapas georreferenciados evidencia a existência de cinco possíveis localizações para esse marco, derivadas das diferentes referências cartográficas utilizadas. Conforme ilustrado na Figura 41, esses pontos apresentam dispersão espacial no trecho do Pontal, sem convergência clara entre as fontes analisadas, o que resulta em

um quadro de indefinição quanto à sua posição precisa e, conseqüentemente, quanto à consolidação do limite municipal.

Figura 41: Consenso e pontos dos mapas estudados.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

8. Considerações finais

Com base nas análises documentais, cartográficas e nas atividades de campo realizadas, incluindo a verificação dos pontos de referência, pesquisa e o diálogo entre os entes envolvidos, os municípios de Aracaju e São Cristóvão, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a equipe técnica da SDR/SEPLAN, constataram a convergência de entendimento quanto à localização dos marcos correspondentes ao Riacho Palame e ao Mondé da Onça.

Dessa forma, consideram-se como referências espaciais para tais marcos as seguintes coordenadas:

Denominação	Latitude	Longitude
Marco do Riacho Palame	-10°54'17,30"	-37°6'26,90"
Marco do Mondé da Onça	-10°56'28,48"	-37°5'28,79"

Ressalta-se que a definição dessas coordenadas decorre da análise integrada das informações disponíveis, das verificações realizadas em campo e do consenso técnico entre as partes envolvidas, conferindo maior confiabilidade à delimitação desses trechos do limite municipal.

No que se refere ao marco denominado Pontal N, verificou-se a impossibilidade técnica de sua localização precisa, mesmo após a realização de análises documentais, cartográficas, georreferenciamento e atividades de campo. Tal limitação decorre da ausência de vestígios materiais, das inconsistências e imprecisões dos registros cartográficos históricos e, sobretudo, das significativas transformações geomorfológicas ocorridas na região ao longo das últimas décadas, especialmente na foz do rio Vaza-Barris.

Registra-se que os mapas históricos elaborados por métodos manuais foram utilizados como referência inicial para a definição das áreas de busca dos marcos, sendo submetidos a processo de georreferenciamento com base em técnicas contemporâneas. Contudo, apesar dos esforços empreendidos e das análises realizadas em campo a partir dessas referências, não foi possível identificar, de forma conclusiva, a existência ou a localização material do marco indicado.

Verificou-se que, embora em alguns trechos tenha sido possível adotar como referência os marcos implantados no âmbito do Projeto AGM (marco do Riacho Palame e Mondé da Onça), com base em consenso entre os representantes municipais, tal solução não se estende ao Pontal N, na qual a ausência de elementos materiais inviabiliza a definição da geometria do limite, sendo esse cenário agravado pela existência de cinco possíveis localizações para o referido marco, conforme indicado pelas cartografias analisadas, o que reforça o quadro de indefinição quanto ao traçado (Figura 42).

Figura 42: Base georreferenciada dos pontos levantados no estudo.



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Diante das análises documentais, cartográficas e das atividades de campo realizadas, verifica-se que as possibilidades técnicas disponíveis para a localização dos marcos territoriais descritos na Lei nº 554/1954 apresentaram limitações.

De todo o exposto, tendo o presente relatório definido os marcos do Riacho Palame e do Mondé da Onça e, diante das limitações verificadas quanto à determinação do marco do Pontal N, sugere-se uma mediação judicial, com o objetivo de adoção de critérios alternativos baseados em referências territoriais estáveis, especialmente feições naturais consolidadas, podendo esta ser utilizada para viabilizar esse entendimento, assim como a aplicação dos instrumentos previstos na Lei Complementar nº 230, de 15 de abril de 2026.

Ressalta-se, por fim, que a definição oficial dos limites territoriais e a consolidação dos contornos geográficos de estados e municípios são atribuições do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), podendo decorrer de atualizações legislativas, decisões judiciais ou processos formais de revisão cartográfica. Neste sentido, as atividades desenvolvidas no presente relatório limitaram-se à identificação, análise e indicação técnica dos marcos territoriais descritos na Lei nº 554/1954.

Danilla Costa de Andrade

Subsecretária

Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana

Paloma Alves Pinheiro

Coordenadora de Limites Territoriais

Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana

Leandra Gabriela da Silva Oliveira

Diretora de Limites Territoriais

Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana

Maria Clara Haywanon Santos Araujo

Diretora de Limites Territoriais

Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana

Brendha Gonçalves de Jesus Figueiredo

Bolsista

Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe

João Guilherme Rassi Almeida

Bolsista

Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe

João Victor Silva Espínola

Bolsista

Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe

Referências

BRASIL. Governo do estado de Sergipe. **Plano de Ação**: Revisão dos Limites Municipais de Sergipe. Aracaju: Governo do estado de Sergipe, 2017. 32 p. Disponível em: <<https://docs.observatorio.se.gov.br/wl/?id=doRrljUOgEbZpBznNjEzAXSoleb5YgqP>>. Acesso em: 7 ago. 2025.

DALAZOANA, R.; FREITAS, S. R. C. Efeitos na cartografia devido a evolução do sistema geodésico brasileiro e adoção de um referencial geocêntrico. **Revista Brasileira de Cartografia**, [S. l.], v. 54, n. 1, 2009. DOI: 10.14393/rbcv54n1-43939. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/43939>>. Acesso em: 15 set. 2025.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ajustamento da Rede Planimétrica brasileira em SIRGAS2000**. [s/l], 2006. Disponível em: <https://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_sobre_posicionamento_geodesico/rede_planialtimetrica/relatorio/rel_sirgas2000.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ajustamento da Rede Planimétrica do Sistema Geodésico Brasileiro**. Rio de Janeiro, 1996. Disponível em: <https://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_sobre_posicionamento_geodesico/rede_planialtimetrica/relatorio/rel_sad69.pdf>. Acesso em: 4 set. 2025.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Glossário dos termos genéricos dos nomes geográficos utilizados no mapeamento sistemático do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 40 p. v. 2. ISBN 978-85-240-4340-6. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=288835>>. Acesso em: 4 set. 2025.

IBGE. Nelson W. D. Ofício. **Relação de conflitos nos limites municipais de Sergipe**, Aracaju, 3 jul. 2022.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. NORMA NS DGC Nº 29. **Padronização de Marcos Geodésicos**, [S. l.]: IBGE, 2008. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/metodos-e-outros-documentos-de-referencia/normas/16466-padronizacao-de-marcos-geodesicos.html>>. Acesso em: 4 set. 2025.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistemas de Referência**. [s/d] Disponível em: <geoftp.ibge.gov.br/informacoes_sobre_posicionamento_geodesico/sirgas/sisref_2.pdf>. Acesso em 15 set. 2025

MOTA, L. S. O.; SOUZA, R. M. Vulnerabilidade à erosão costeira e riscos associados à ocupação: estudo de caso do município de Aracaju/Sergipe, Brasil. **Territorium**, Portugal, 2018. Disponível em: <https://impactum-journals.uc.pt/territorium/article/view/1647-7723_25-1_7>. Acesso em: 10 set. 2025.

OLIVEIRA, C. **Dicionário cartográfico**. 4. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 645 p. ISBN 85-240-0457-6. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=281220>>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, T. K. et al. **Deltas de Maré Vazante e Erosão Costeira na Atalaia Velha e no Mosqueiro, Aracaju (SE) no período de 1965 a 2008**. Scientia Plena, v. 11, n. 1, 2015. Disponível em: <<https://www.scienciaplena.org.br/sp/article/view/2074>>. Acesso em: 10 set. 2025.

SÁNCHEZ, J. L. C.; FREITAS, S. R. C. **Estudo do sistema vertical de referência do equador no contexto da unificação do datum vertical**. Boletim de Ciências Geodésicas, v. 22, n. 2, p. 248-264, 2016.

SANTOS et al. O Mapa Rural Digital: Apoio à base territorial rural do Censo 2000. In: **Revista Brasileira de Geografia**, v.58, n.1/4. Rio de Janeiro: IBGE, 1996.

SANTOS, J. S.. Demarcação e Posse da Zonna de Expansão Urbana de Aracaju/SE. **Brazillian Journal of Animal and Environment Research**, 2019

Apêndices

APÊNDICE I - Relatório Preliminar (Outubro/2025)

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DA REGIÃO DE LITÍGIO ENTRE OS MUNICÍPIOS DE ARACAJU E SÃO CRISTÓVÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO LEGAL

Entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão se destaca a região de litígio (Figura 01) acarretada por atualização legal e judicial. Liminar cassada em 2013. A região engloba as localidades de Santa Maria, Robalo, Areia Branca e Mosqueiro em disputa dos limites municipais (SEPLAN, 2017).

Para compreender a origem do litígio, é essencial, antes de tudo, contextualizar as normas legais que tratam dos limites das regiões envolvidas. O Decreto-Lei Estadual nº 150, de 15 de dezembro de 1938, que dispõe sobre os limites municipais e as divisas interdistritais que fundamentam o quadro territorial, administrativo e judiciário do Estado, apresentava a seguinte redação quanto aos limites entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão:

“[...] Parte de um marco no pontal norte da barra do rio Vaza Barris e segue em linha reta ao marco colocado no lugar Mondé da Onça, daí em linha reta a um marco na cabeceiras do Riacho Palame, somente até o ponto em que esta reta corta o rio Poxim.”

Posteriormente, a Lei Estadual nº 554, de 6 de fevereiro de 1954 fixou a Divisão Administrativa e Judiciária do Estado, que entrou em vigor no dia 1º de janeiro de 1954 e até o dia 31 de dezembro de 1958, manteve a mesma redação do Decreto-Lei Estadual 1938, acerca dos limites municipais entre Aracaju e São Cristóvão.

Anos mais tarde, a delimitação territorial foi objeto de alteração por meio de Emenda à Constituição do Estado de Sergipe, conforme redação dada pela Emenda Constitucional nº 16, de 30 de junho de 1999. Sendo ela:

“Art. 37. Fica alterada a delimitação do Município de Aracaju com o Município de São Cristóvão a partir do Pontal N da barra do rio Vaza-Barris, que passa a ter a seguinte descrição: inicia na foz do rio Vaza-Barris, seguindo seu curso pelo talvegue até o encontro das águas do seu afluente Santa Maria, seguindo pelo talvegue deste até o ponto em frente à Capela Bom Jesus dos Navegantes no povoado Areia Branca; daí em linha reta até o marco do Mondé da Onça na estrada da Cabrita; daí em linha reta ao marco nas cabeceiras do riacho Palame, somente até o ponto em que esta reta corta o rio Poxim. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 16, de 30 de junho de 1999).”

“§ 1º Ficam, em consequência, alterados os limites do Município de Aracaju com o Município de São Cristóvão a partir do Mondé da Onça, que passa a ter a seguinte descrição: linha reta a partir do Mondé da Onça até o talvegue do rio Santa Maria em frente à Capela Bom Jesus dos Navegantes no povoado Areia Branca; rio Santa Maria até o encontro das águas do rio Vaza Barris, seguindo pelo talvegue deste até sua foz no oceano Atlântico. (Parágrafo único transformado em § 1º pela Emenda Constitucional nº 16, de 30 de junho de 1999)”

Por meio dessa alteração, ainda de acordo com a Emenda Constitucional, ficam situados no território do município de Aracaju as localidades de Mosqueiro, Areia Branca, São José, Robalo, Terra Dura e núcleos habitacionais de Santa Maria, Maria do Carmo Alves e Antônio Carlos Valadares. E é a partir dessa alteração que se origina a controvérsia, uma vez que o município de São Cristóvão alega a inconstitucionalidade da Emenda Constitucional nº 16/1999, sob o argumento de que a modificação dos limites territoriais foi realizada sem a devida consulta popular, conforme exigido pelo artigo 18, §4º, da Constituição Federal de 1988 (Santos, 2019).

Por isso, em 2010 foram iniciadas as movimentações legais por iniciativa do município de São Cristóvão apontando essa irregularidade na mudança feita nos limites territoriais entre o seu município e o de Aracaju, apesar de disputas judiciais envolvendo o tema se estenderem desde a década de 90 por moradores e proprietários de terras da região, de forma que em 2024 foi decidido pelo STF que os limites entre os municípios deveriam voltar à suas características anteriores descritas na lei Nº 554 de 1954.

Aqui cabe citar que a competência legal para definição dos territórios municipais é dos Estados e Municípios, conforme prevê a Constituição Federal, em artigo 18:

“Art. 18. A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição.”

(...)

“§ 4º A criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de Municípios, far-se-ão por lei estadual, dentro do período determinado por Lei Complementar Federal, e dependerão de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações dos Municípios envolvidos, após divulgação dos Estudos de Viabilidade Municipal, apresentados e publicados na forma da lei.”

Isto posto, o município de São Cristóvão entende que os limites territoriais em discussão já estão devidamente definidos pela Lei Estadual nº 554/1954.

Nesse sentido é importante ressaltar que o fornecimento de dados cartográficos por parte do estado de Sergipe, conforme determinação judicial, a Secretaria de Estado da Casa Civil por meio do Ofício nº 778/2024-SECC, ID PJE n. 4058500.8545433, de 11 de outubro de 2024, informou ao IBGE que a revisão dos limites foi assumida pela Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana - SDR, setor vinculado a Secretaria Especial

de Planejamento e Inovação - SEPLAN, no ano de 2024, em virtude da recente criação desta Secretaria Especial, razão pela qual a mesma dificuldades para fazê-lo, uma vez que não dispõe de tais informações, e consequentemente, a impedindo de repassar os devidos produtos ao IBGE como solicitado pelo tribunal, visto que mediante os levantamentos de campo mais recentes, não foi possível encontrar sequer vestígios da posição de um dos marcos que envolvem o limite anterior e questiona a relação de dois marcos encontrados com os descritos na Lei Nº 554 de 1954.

A região de litígio em questão se refere ao trecho de linha seca supostamente traçada a partir de um marco chamado de “Pontal N” localizado na barra do Rio Vaza-Barris até um marco chamado de “Mondé da Onça”, consequentemente envolvendo a linha seguinte, já que esta delimita o final da primeira, a qual segue a partir do marco do Mondé da Onça em linha reta até um marco na interseção das cabeceiras do Riacho Palame cortando o Rio Poxim (Figura 01).

Fonte: Acervo do observatório das metrópoles. Adaptado pelos autores.

2. REVISÃO DA LITERATURA E MÉTODOS

2.1. TERMINOLOGIAS TÉCNICAS

Segundo o Glossário dos termos genéricos dos nomes geográficos utilizados no mapeamento sistemático do Brasil (IBGE, 2015) o termo pontal, usado como referência da posição do suposto marco, pode se referir a uma Língua de areia e seixos, de baixa altura, disposta de modo paralelo, oblíquo, ou mesmo perpendicular à costa e que se prolonga, algumas vezes, sob as águas, em forma de banco. A mesma definição é atribuída ao termo “Cabo”, sendo descrito como parte saliente da costa de regular altitude que avança em direção ao mar, em convergência com a definição dada pelo Dicionário Cartográfico (Oliveira, 1993) o descrevendo como uma ponta de terra que avança numa extensão de água.

Nesse sentido, torna-se pouco confiável que esta referência se mantenha de forma imutável durante o passar das décadas, considerando que o movimento natural dos corpos d’água ao longo do tempo associado ao deslocamento de massas de areia feitas pelo rio em contraposição ao deslocamento de massas de areia feitas pelo mar nas costas, os quais podem gerar acúmulos nos seus encontros, criam uma região de possíveis mudanças.

Já o termo “barra”, onde supostamente este pontal se localiza, pode se referir a um banco de areia, à boca de um rio, entrada de um porto, foz de um rio ou para a própria denominação de curso de água (IBGE, 2015). Ou seja, mais uma descrição bastante ambígua.

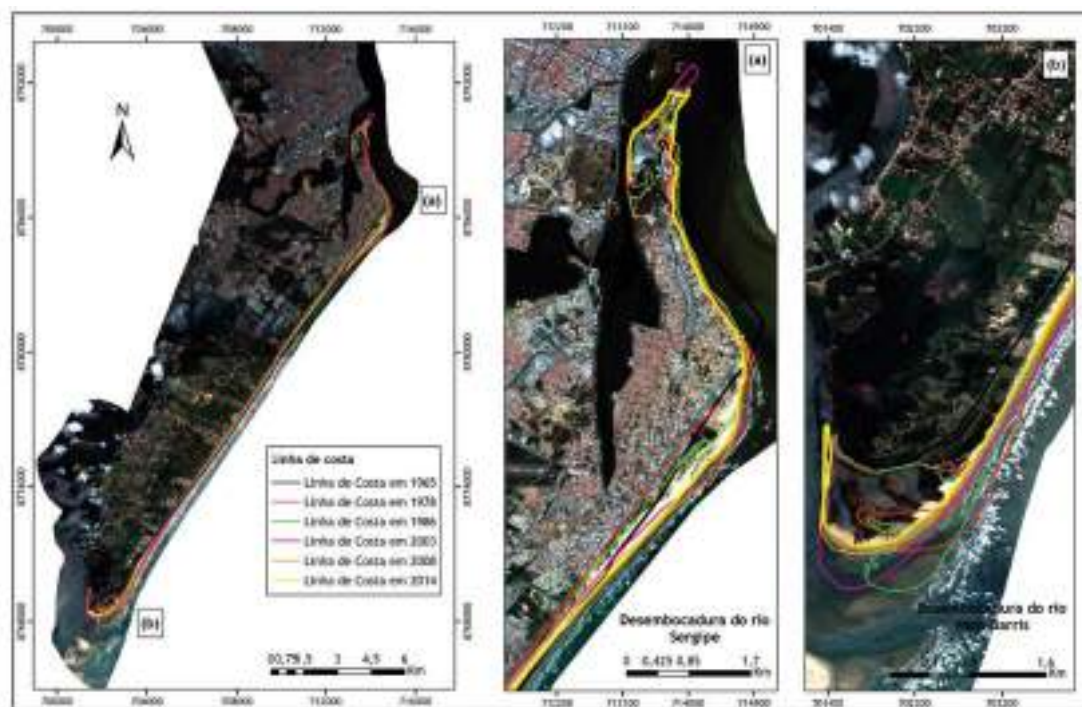
Pensando no caso específico deste marco no chamado “Pontal N” localizado na barra do Rio Vaza Barris como descrito na Lei nº 554 de 1954, desde a década de 50 até o ano em que se iniciaram as ações de litígio envolvendo a atualização desse limite, a região passou por grandes mudanças geomorfológicas, que podem ter mudado a posição ou a integridade do marco.

2.2 ASPECTOS DO AMBIENTE

De acordo com Mota e Souza (2018), a região da foz do rio Vaza-Barris, se configura como um ambiente costeiro marcado por elevada complexidade e fragilidade ambiental. Essa vulnerabilidade decorre da interação entre elementos físicos, como continente, atmosfera e oceano, além da influência antrópica, que conjuntamente modelam a paisagem costeira (Mota e Souza, 2018).

Segundo R. Morton *et al.* (1983) *apud* Mota e Souza (2018), o ambiente praiar é dinâmico e está em constante transformação, sendo a erosão costeira um processo natural de movimentação da linha de costa. Considerando a complexidade do ambiente, Mota e Souza (2018) realizaram uma análise do comportamento da linha de costa em médio prazo, com base em mapeamento multitemporal referente aos anos de 1965, 1971, 1978, 1986, 2003, 2008, 2010 e 2014. Os resultados dessa análise estão representados na Figura 02.

Figura 2. Variações no posicionamento da linha de costa entre 1965 e 2014.



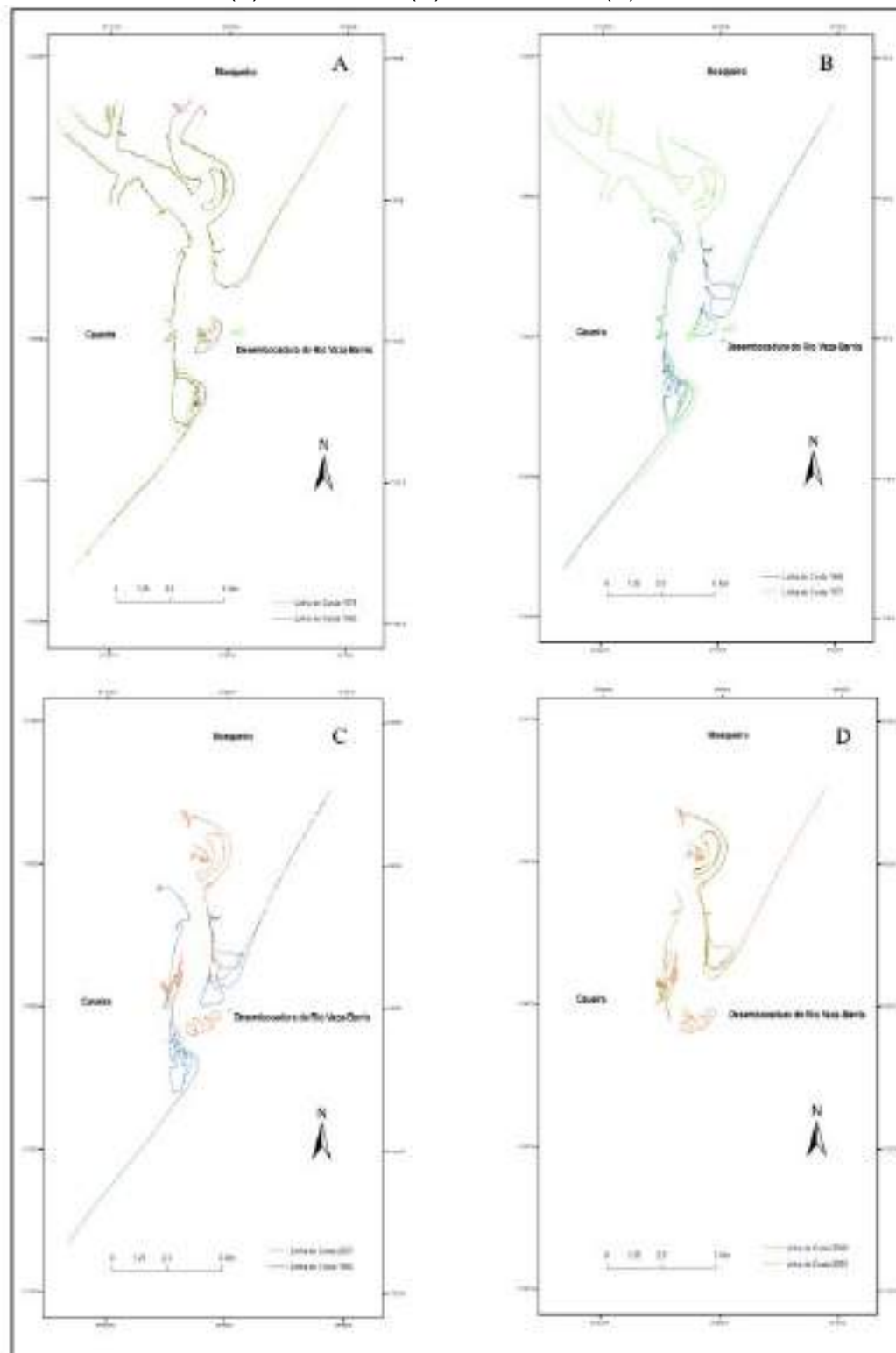
Fonte: Mota; Souza, 2018.

A análise da Figura 04 revela variações significativas na linha de costa na desembocadura do rio Vaza-Barris. Entre 1965 e 1986, observou-se uma progradação (presença de feições deposicionais) com inversão do comportamento, com erosão da linha de costa entre 1986 e 2014. Apesar da tendência erosiva nas últimas décadas, a linha de costa de 2014 ainda se manteve propagada em relação à de 1965. As áreas mais afetadas pela erosão e sedimentação foram aquelas próximas às desembocaduras (Mota; Souza, 2018).

De forma similar, Rodrigues *et al.* (2015) analisa os padrões de erosão e deposição na linha de costa (interface entre a terra e a água) próxima às desembocaduras fluviais, influenciados pelos deltas de maré vazante (acúmulo de areia na desembocadura fluvial). De acordo com os autores, as mudanças na forma do delta e na orientação do canal alteram a configuração da linha de costa, gerando ciclos de erosão e deposição, assim, ciclos alternados de erosão e deposição ocorrem em ambos os lados das desembocaduras.

De acordo com Rodrigues *et al.* (2015), nas praias do Mosqueiro ocorreu a progradação da linha de costa (avanço da linha de costa em direção ao mar) no período de 1965 a 1984 e erosão no período subsequente, de 1984 a 2008, sendo que em 1984 o delta de maré vazante encontrava-se bem próximo da linha de costa, favorecendo, dessa forma, a acentuada progradação da linha de costa (Figura 3).

Figura 3. Comportamento da linha de costa no Mosqueiro, Aracaju/SE; (A) no período de 1965 a 1971; (B) 1971 a 1984; (C) 1984 a 2003 e (D) 2003 a 2008.

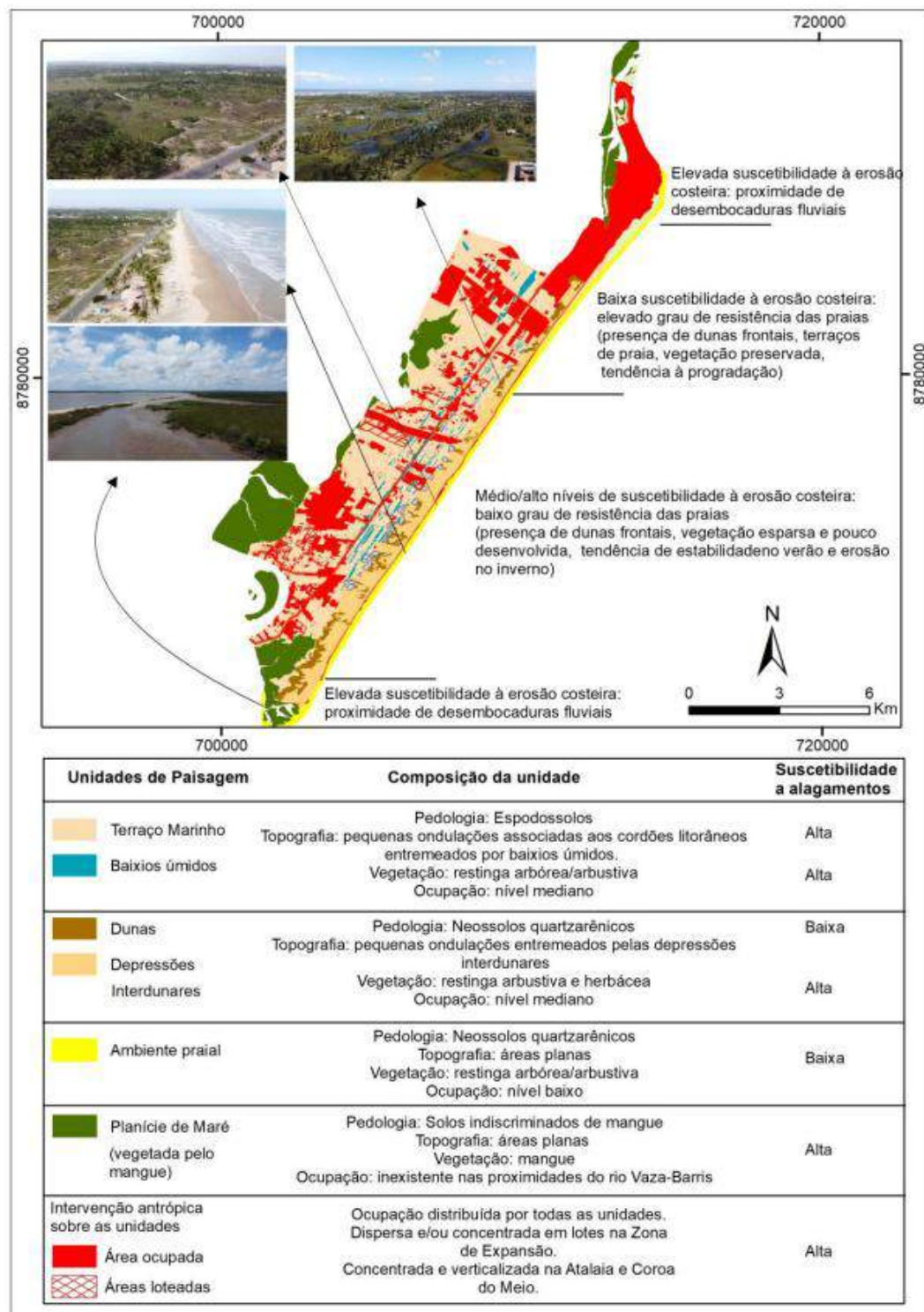


Fonte: Rodrigues *et al.*, 2015.

Mota e Souza (2022) realizaram uma avaliação dos riscos ambientais em áreas costeiras, utilizando como base a análise de imagens de satélite, voos com drones, avaliação da suscetibilidade das unidades territoriais e análise do processo de ocupação. Os resultados obtidos para a “planície costeira de Aracaju/SE” apontam dois eventos principais como problemáticos: os alagamentos e a erosão costeira, sendo esta última mais complexa nas áreas próximas às desembocaduras, ainda influenciada pelas variações na dinâmica fluvial. Segundo os autores, as praias situadas nas imediações das desembocaduras têm suas dinâmicas relacionadas aos deltas de maré vazante, o que faz com que os processos de sedimentação não sigam um padrão sazonal.

No entanto, esses processos apresentam maior intensidade, ocasionando erosões significativas nas desembocaduras, com recuos que podem alcançar até 1000 metros em determinados períodos. A figura 4 destaca a estrutura da paisagem associada à avaliação qualitativa do grau de suscetibilidade, evidenciando alta vulnerabilidade à erosão costeira nas proximidades das desembocaduras fluviais, com destaque especial para a desembocadura do rio Vaza-Barris.

Figura 4. Suscetibilidade a alagamento e à erosão costeira das unidades de paisagem.



Fonte: Mota e Souza, 2022.

Com esse entendimento, é natural apontar o fato de que, como todo o ambiente praias, a região de interseção costeira com a foz do Rio Poxim vem passando por mudanças graduais ao passar dos anos, que apesar de lentas, provocam deslocamentos das massas de terra relevantes o suficiente para afetar referenciais de limites municipais como o do pontal. Nesse caso específico, sendo principalmente caracterizado pela emersão e imersão periódicas de bancos de areia associados ao recuo e avanço do pontal mais ao sul do município, com períodos de convergência entre os dois casos (Figuras 5, 6 e 7).

Figura 5. Ortofoto da foz do Rio Poxim no oceano ao sul de Aracaju em 1971.



Fonte: Acervo do observatório das metrópoles.

Figura 6. Ortofoto da foz do Rio Poxim no oceano ao sul de Aracaju em 1984.



Fonte: Acervo do observatório das metrópoles.

Comparando o entorno da região por meio de imagens de satélite do banco de dados do *Google Earth* (ver figura 07) é possível visualizar a grande mudança entre três períodos desde a imagem mais antiga disponibilizada pelo banco de dados (1970), e consequentemente mais próxima da década de 50, com dois períodos ao passar de 15 anos respectivamente (1985 e 2000) e por último com a atualidade (2025).

Nessa comparação, vale destacar a expansão massiva do pontal mais ao sul visível em 1985 em comparação a mesma região em 1970, seguido da completa submersão da área em 2000 e a formação da então chamada “ilha dos namorados” presente até então. Fases distintas que reforçam a instabilidade dessa referência.

Figura 7. Movimentação dos bancos de areia ao sul de Aracaju e formação da ilha dos namorados.

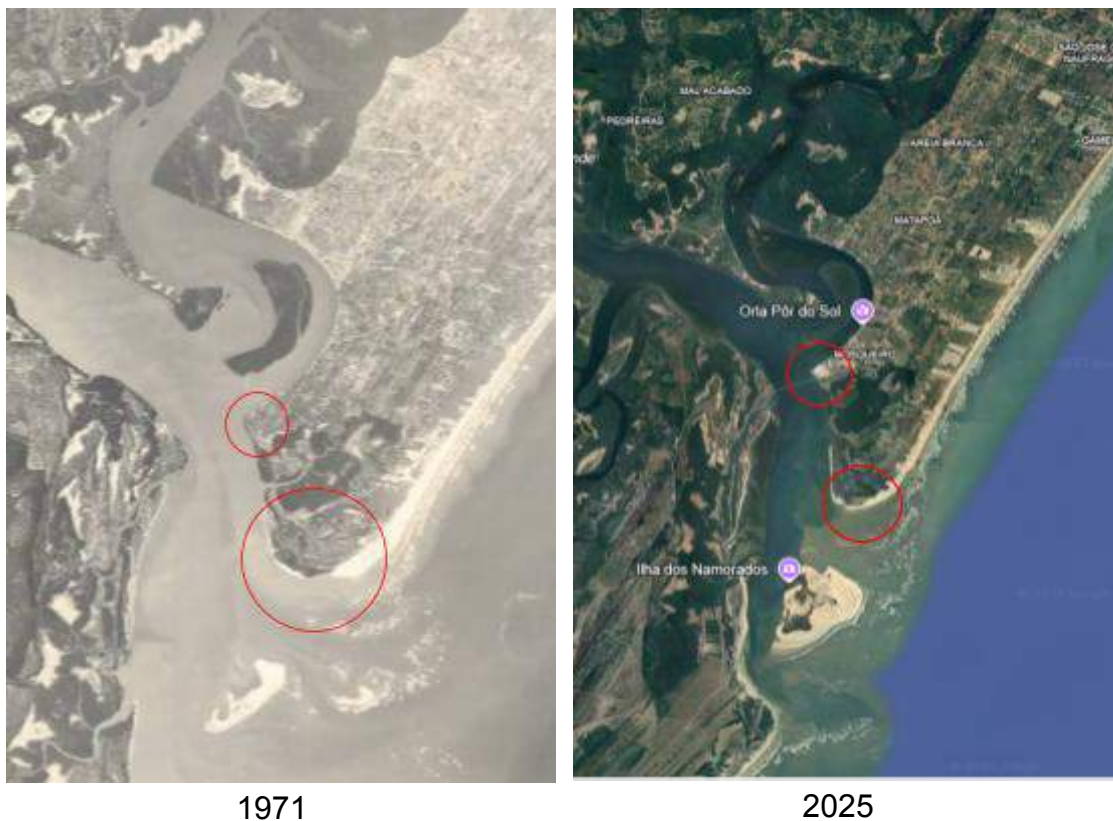




Fonte: Imagens de satélite do *Google Earth*, 2025.

Ao analisar a comparação das imagens, torna-se evidente o caráter efêmero dos bancos de areia da região costeira, mas além da sua posição é necessário pontuar as diferentes possibilidades de a qual dos pontais a legislação de 1954 se refere. Já que ao sul de Aracaju é possível apontar a existência de dois pontos bem caracterizados, um bem consolidado mais ao norte que se manteve bastante consistente durante o passar dos anos e um extremamente mutável mais ao sul (Figura 8).

Figura 8. Possíveis definições de pontal.



1971
Fonte: Acervo do observatório das metrópoles. Adaptado pelos autores.

2025
Fonte: Imagens de satélite do *Google Earth*, 2025. Adaptado pelos autores.

Já na região mais à oeste do município de Aracaju, onde estaria localizada a segunda linha seca que constitui a divisão territorial entre os dois municípios, é onde deveriam estar posicionados os marcos do Palame e do Mondé da Onça segundo a descrição da lei Nº 554 de 1954 (ver figura 9). No caso desse recorte da região de litígio, a problemática para atribuição das coordenadas factuais dos marcos está pouco relacionada a fatores geográficos e geomorfológicos.

Figura 9. Supostas regiões onde deveriam estar posicionados os marcos Mondé da Onça e Palame.



Fonte: Imagens de satélite do *Google Earth*, 2025. Adaptado pelos autores.

2.4. REFERENCIAL GEODÉSICO E CARTOGRÁFICO

A maioria dos países da América do Sul não possui uma referência única para altitudes, utilizando diferentes Datums Verticais baseados em marégrafos locais. Para padronizar essas referências, têm sido desenvolvidas técnicas visando a criação de um Sistema Vertical de Referência Global (SVRG). O objetivo é integrar os sistemas locais (SVRL) a um sistema único e global. O SIRGAS, por meio de seu Grupo de Trabalho III, lidera essa iniciativa, propondo a padronização das bases de dados nacionais e a incorporação de informações globais obtidas por satélites (gravimetria, altimetria e GNSS) (Sánchez, 2016).

O Brasil é um país de dimensões continentais, por isso sempre houveram desafios quanto a representação cartográfica do seu território. Ao longo dos anos diferentes projeções foram usadas como base pelo IBGE na produção dos seus mapas, isto associado ao fato de que a depender da abrangência da região a ser representada faz-se necessário adotar diferentes escalas (Dalazoana; Freitas, 2009). Considerando que antes do censo de 1991 o *modus operandi* da produção cartográfica feita pelo IBGE se dava de forma manual assistida por canetas Nanquim (Santos et. al. 1996), tal fato, faz com que a precisão dos registros históricos cartográficos sejam consideravelmente inferiores ao ideal atual, principalmente o quão menor for a escala em questão.

Entre as décadas de 50 e 70 o *Datum* adotado foi o de Córrego Alegre, posteriormente foram identificadas fragilidades em relação a sua incompatibilidade com a região sul-americana, levando a definição de um novo *Datum*, localizado na mesma rede do anterior e por meio de um novo ajustamento foi definido um novo sistema de referência, denominado Astro Datum Chuá, com vértice de mesmo nome. Esse sistema, por sua vez, teve o propósito de ser um ensaio para a definição do seu sucessor, o SAD69 (IBGE, 1996; IBGE, [s/d]).

Apesar de ter sido recomendado como sistema geodésico para países sul-americanos em 1969 pelo comitê de geodésia na XI Reunião Panamericana de Consulta sobre Cartografia, apenas em 1979 foi adotado como sistema oficial de referências para trabalhos geodésicos no território brasileiro. Durante os processos de estabelecimento do novo sistema foi criada uma ligação entre as redes geodésicas da Venezuela e Brasil, o elipsoide Hayford foi substituído pelo GRS67 e a definição do sistema foi complementada por meio do fornecimento das coordenadas geodésicas do ponto origem e do azimute geodésico da direção inicial Chuá-Uberaba (IBGE, [s/d]). Por conta das limitações dos equipamentos eletrônicos da época, a rede brasileira foi dividida em 10 “áreas de ajuste” (IBGE, 1996; IBGE, [s/d]).

Por fim, no ano de 1996 foram concluídos os ajustamentos da Rede Planimétrica Brasileira em SAD 69, e foi previsto o desenvolvimento para adoção de um modelo geoidal para a América do Sul mais refinado e referido a um sistema geocêntrico, iniciando a definição do novo datum para América do Sul (Projeto SIRGAS), um novo ajustamento da Rede Planimétrica Ajustamento da Rede Planimétrica do SGB 59 Brasileira com conexão das estações de referência SIRGAS à rede clássica, através das metodologias oferecidas pelo GPS (IBGE, 1996; IBGE, 2006).

O fato é que, tanto no que diz respeito aos sistemas de referência geodésicos, *Datums* e modelos de elipsoide, desde a década de 50 o Brasil já adotou referências completamente diferentes. O que por si só já não garante precisão e credibilidade cartográfica aos mapas produzidos sobre o regime dessas referências.

A imprecisão cartográfica no geral em um mapa é inerente à sua natureza, afinal é impossível representar a superfície tridimensional do geoide em um plano bidimensional sem distorções. Essa distorção está diretamente relacionada ao método de desenho e à projeção cartográfica utilizada, que sacrifica a precisão das áreas, formas ou direções para manter outra dessas características. Mas quando se trata de mapas desenhados a mão, a

predisposição a erros humanos e distorções é muito maior, como é o caso dos mapas municipais de 1938 baseados no Decreto- Lei nº 311/1938.

Além disso, quando se representa uma área tão extensa quanto a delimitação de um município, são adotadas escalas pequenas para que seja possível a sua representação numa folha impressa, ou seja, isso significa dizer que: em um mapa com escala 1:50.000, um centímetro equivale a 50.000 metros na realidade, o que torna a menor das distorções em um grande deslocamento, como é o caso da escala dos mapas municipais baseados no Decreto- Lei nº 311/1938, nos quais a distorção estimada entre a escala de desenho e a real é por volta de um quilômetro com base no georreferenciamento assistido por plataforma GIS, fato que agrava muito a situação da precisão cartográfica do mapa.

Tendo em vista a evolução dos sistemas de referenciamento geográfico desde a década de 50, a mudança do *modus operandi* dos produtos cartográficos de manual para digital assistido por computadores e a relação das escalas usadas nos mapas, é seguro dizer que seria extremamente improvável que um mapa da década de 30 possa fornecer coordenadas confiáveis e minimamente precisas num processo de posicionamento de vértices cartográficos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo atribuído à Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação, no âmbito da Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana (SDR), foi a de cumprir a decisão judicial de encontrar os marcos que formam os limites municipais entre Aracaju e São Cristóvão descritos na Lei Nº 554 de 1954.

A problemática principal que impede a Secretaria de fazê-lo está na impossibilidade de apontar as coordenadas destes marcos para georreferenciamento e seguidamente o repasse para o órgão do IBGE.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Governo do estado de Sergipe. **Plano de Ação**: Revisão dos Limites Municipais de Sergipe. Aracaju: Governo do estado de Sergipe, 2017. 32 p. Disponível em:

<<https://docs.observatorio.se.gov.br/wl/?id=doRrljUOgEbZpBznNjEzAXSoleb5YgqP>>.

Acesso em: 7 ago. 2025.

DALAZOANA, R.; FREITAS, S. R. C. Efeitos na cartografia devido a evolução do sistema geodésico brasileiro e adoção de um referencial geocêntrico. **Revista Brasileira de Cartografia**, [S. l.], v. 54, n. 1, 2009. DOI: 10.14393/rbcv54n1-43939. Disponível em:

<<https://seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/43939>>.

Acesso em: 15 set. 2025.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ajustamento da Rede Planimétrica brasileira em SIRGAS2000**. [s/l], 2006. Disponível em: <https://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_sobre_posicionamento_geodesico/rede_planialtimetrica/relatorio/rel_sirgas2000.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ajustamento da Rede Planimétrica do Sistema Geodésico Brasileiro**. Rio de Janeiro, 1996. Disponível em: <https://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_sobre_posicionamento_geodesico/rede_planialtimetrica/relatorio/rel_sad69.pdf>. Acesso em: 4 set. 2025.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Glossário dos termos genéricos dos nomes geográficos utilizados no mapeamento sistemático do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 40 p. v. 2. ISBN 978-85-240-4340-6. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=288835>>. Acesso em: 4 set. 2025.

IBGE. Nelson W. D. Ofício. **Relação de conflitos nos limites municipais de Sergipe**, Aracaju, 3 jul. 2022.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. NORMA NS DGC Nº 29. **Padronização de Marcos Geodésicos**, [S. l.]: IBGE, 2008. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/metodos-e-outros-documentos-de-referencia/normas/16466-padronizacao-de-marcos-geodesicos.html>>. Acesso em: 4 set. 2025.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistemas de Referência**. [s/d] Disponível em: <geoftp.ibge.gov.br/informacoes_sobre_posicionamento_geodesico/sirgas/sisref_2.pdf>. Acesso em 15 set. 2025

MOTA, L. S. O.; SOUZA, R. M. Vulnerabilidade à erosão costeira e riscos associados à ocupação: estudo de caso do município de Aracaju/Sergipe, Brasil. **Territorium**, Portugal, 2018. Disponível em: <https://impactum-journals.uc.pt/territorium/article/view/1647-7723_25-1_7>. Acesso em: 10 set. 2025.

OLIVEIRA, C. **Dicionário cartográfico**. 4. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 645 p. ISBN 85-240-0457-6. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=281220>>. Acesso em: 4 set. 2025.

RODRIGUES, T. K. et al. **Deltas de Maré Vazante e Erosão Costeira na Atalaia Velha e no Mosqueiro, Aracaju (SE) no período de 1965 a 2008**. Scientia Plena, v. 11, n. 1, 2015. Disponível em: <<https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/2074>>. Acesso em: 10 set. 2025.

SÁNCHEZ, J. L. C.; FREITAS, S. R. C. **Estudo do sistema vertical de referência do equador no contexto da unificação do datum vertical**. Boletim de Ciências Geodésicas, v. 22, n. 2, p. 248-264, 2016.

SANTOS et al. O Mapa Rural Digital: Apoio à base territorial rural do Censo 2000. In: **Revista Brasileira de Geografia**, v.58, n.1/4. Rio de Janeiro: IBGE, 1996.

SANTOS, J. S.. Demarcação e Posse da Zona de Expansão Urbana de Aracaju/SE. **Brazilian Journal of Animal and Environment Research**, 2019

APÊNDICE II - Plano Metodológico da Pesquisa de Campo

Aracaju x São Cristóvão

Marco do Pontal N

1. Introdução

O processo de busca dos limites municipais entre Aracaju e São Cristóvão tem como base a análise de cartografias históricas, especialmente aquelas elaboradas nas décadas próximas à edição da Lei nº 554/1954 (como o Decreto-Lei Nacional nº 311/1938), que descreve os marcos territoriais entre os dois municípios. Esses mapas, produzidos manualmente e sem definição precisa de datum geodésico, apresentam divergências significativas entre si, o que impõe a necessidade de georreferenciamento e análise comparativa por parte da equipe técnica.

Na fase inicial do trabalho, foram identificadas áreas prováveis de localização dos marcos históricos, dentre elas o denominado Marco do Pontal N, adotando-se um raio de 500 metros como área de busca cartográfica, em razão das incertezas inerentes à representação dos mapas antigos. Durante o trabalho de campo, constatou-se que o entorno imediato desse ponto não apresenta ocupação residencial permanente, em virtude das características ambientais da região estuarina e da dinâmica da linha de costa.

Diante dessa realidade, tornou-se necessário desenvolver uma pesquisa de campo voltada à identificação de referências territoriais e toponímicas por meio da memória popular. O processo de identificação espacial do Marco do Pontal N ocorrerá por meio de uma consulta estruturada a grupos de pessoas com vínculo funcional, histórico ou institucional com a área.

2. Objetivos da Pesquisa

2.1 Objetivo Geral

Identificar referenciais territoriais e toponímias relacionadas ao Marco do Pontal N, por meio de pesquisa de campo junto a grupos com vínculo direto ou histórico com a área, de modo a subsidiar tecnicamente as análises do processo judicial relativo aos limites entre Aracaju e São Cristóvão.

2.2 Objetivos Específicos

- Verificar a existência de referências ou indícios sobre a localização histórica do Marco do Pontal N;
- Articular dados cartográficos, ambientais e sociais;
- Produzir subsídios técnicos para a tomada de decisão no âmbito institucional.

3. Natureza da Pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como não probabilística, de natureza exploratória e territorial. Tal classificação decorre do fato de que o objetivo do estudo não consiste em estimar proporções populacionais nem produzir inferências estatísticas para uma população definida, mas sim recuperar referências espaciais e memória territorial associadas a um marco geográfico histórico específico, em contexto de incerteza cartográfica e ausência de população residente no entorno imediato do ponto estimado.

Em pesquisas não probabilísticas, os participantes são selecionados a partir de critérios intencionais e técnicos, no caso, relacionados ao vínculo com o território investigado e ao tempo de permanência ou atuação na área, de maneira a obter, fornecer ou excluir informações qualificadas sobre o fenômeno estudado. Essa abordagem é amplamente utilizada em estudos territoriais, geográficos e ambientais quando não há um universo populacional previamente definido ou quando inexistem registros diretos de moradores na área analisada, como é o caso.

Neste caso, será adotada a amostragem não probabilística do tipo bola de neve, método amplamente utilizado em pesquisas de caráter exploratório. Segundo Vinuto (2014), essa técnica é indicada quando o objetivo é aprofundar a compreensão de determinado fenômeno, especialmente em situações nas quais a população de interesse é de difícil acesso ou quando não se conhece previamente quem detém informações relevantes para o estudo.

Com base em Vinuto (2014), a amostragem em bola de neve baseia-se na indicação sucessiva de participantes a partir das redes de contato dos próprios respondentes. Dessa forma, cada novo participante pode indicar outros indivíduos que possuam informações relevantes para o objeto de estudo, permitindo a ampliação gradual do conjunto de participantes e o

aprofundamento das informações coletadas, neste caso, relacionadas à possível localização do marco do Pontal N.

A coleta de dados será mantida enquanto as indicações e os relatos acrescentarem informações novas à análise. O encerramento do processo ocorre no ponto de saturação, caracterizado pela repetição das informações obtidas e/ou pela ausência de novas indicações capazes de contribuir de forma relevante para o quadro analítico (Vinuto, 2014).

4. Base Metodológica

Devido às incertezas locacionais presentes na cartografia histórica, especialmente quando feições pontuais se tornam áreas radiais de busca para identificação de marcos geodésicos, o desenho metodológico da pesquisa fundamenta-se na ampliação progressiva do raio de busca (*buffer analysis*). Essa estratégia permite expandir, de forma proporcional e não arbitrária, a área de consulta até alcançar informantes capazes de fornecer referências territoriais consistentes.

Tal abordagem apresenta-se especialmente adequada em contextos que envolvem:

- Mapas antigos elaborados manualmente, sem definição de datum;
- Legislação com descrições e toponímias desatualizadas/ambíguas;
- Divergências entre diferentes fontes cartográficas;
- Ambientes sujeitos à dinâmica geomorfológica costeira e estuarina, nos quais a posição física dos marcos pode ter sido alterada ao longo do tempo.

Além disso, o estudo se insere no campo da pesquisa territorial qualitativa, valendo-se do uso de informantes-chave e dos estudos de toponímia e memória espacial, amplamente empregados na Geografia Humana e no Planejamento Territorial em contextos de incerteza cartográfica e ausência de marcos físicos preservados.

Ainda, considerando a aplicação do método de amostragem em bola de neve, o procedimento será conduzido a partir das seguintes etapas, com base em uma adaptação do trabalho de Oliveira *et al.*, (2021):

1. Inicialmente foram identificados grupos de informantes-chave (tópico 6) com potencial acesso a participantes que possuem conhecimento sobre a região estudada;
2. Em seguida, foram definidos os locais iniciais de interesse para realização da pesquisa, com base nos quatro grupos previamente estabelecidos;
3. Após cada encontro, os participantes serão consultados para que indiquem outros possíveis contatos com as características relevantes para o estudo, possibilitando a ampliação gradual da rede de entrevistados;
4. Por fim, a coleta de dados será encerrada ao se atingir o ponto de saturação, caracterizado pela repetição das informações obtidas e pela ausência de novas indicações ou elementos relevantes para a pesquisa.

Faz-se necessário demarcar que, caso os informantes-chave ou possíveis participantes indicados apontem locais com indícios de marco, será traçado um novo raio de busca.

5. Delimitação Espacial da Pesquisa

5.1 Raio Inicial (500m)

O raio inicial de 500 metros foi adotado como área de busca cartográfica e de campo do Marco do Pontal N, em razão das incertezas associadas ao georreferenciamento dos mapas históricos. O trabalho de campo realizado nesse perímetro constatou a inexistência de ocupação residencial permanente.

5.2 Expansão progressiva por anéis concêntricos (buffer analysis)

Diante da ausência de população residente no raio inicial, adotou-se metodologia de expansão progressiva da área de investigação, por meio de anéis concêntricos:

- Anel 1: 0–500 m
- Anel 2: 500–1.000 m
- Anel 3: 1.000–2.000 m

Essa expansão progressiva evita a adoção de distâncias arbitrárias e mantém coerência com o critério inicial, permitindo ampliar gradualmente o universo de consulta até alcançar áreas com presença de informantes capazes de fornecer referências territoriais consistentes. O critério de encerramento da expansão baseia-se na existência de ocupação humana relevante ou na obtenção de saturação das respostas.

6. Universo da Pesquisa e Grupos Participantes

O universo da pesquisa é composto por pessoas com vínculo funcional, histórico ou institucional com o território próximo ao Pontal N, e foram definidos quatro grupos de participantes:

6.1 Grupo 1: Usuários diretos do território

Pessoas que utilizam ou exercem atividade regular na área do Pontal N (pescadores, marisqueiras, barqueiros, comunidades tradicionais ou trabalhadores locais) e lideranças comunitárias, preferencialmente com tempo mínimo de atuação de 10 anos consecutivos.

6.2 Grupo 2: Moradores antigos

Moradores das localidades mais próximas ao ponto estimado, situadas nos anéis de expansão progressiva.

6.3 Grupo 3: Informantes institucionais

Técnicos e agentes públicos (Defesa Civil, Meio Ambiente, fiscalização, órgãos estaduais) que atuam ou tenham atuado diretamente na área.

6.4 Grupo 4: Moradores identificados por imagens históricas (1970–2000)

Participantes localizados a partir da identificação de residências ou construções existentes entre as décadas de 1970 e 2000, mapeadas por meio de ortofotos históricas do Observatório de Sergipe e imagens de satélites, permitindo a reconstrução da ocupação humana pretérita do território.

7. Instrumentos de Coleta de Dados

Será utilizado questionário estruturado, contendo blocos de perguntas referentes a:

9. Identificação do participante;
10. Perfil e vínculo com a área;
11. Referência toponímica/ reconhecimento territorial;
12. Tempo de permanência ou atuação;
13. Indicação de outros informantes.

Serão registrados: local da aplicação, perfil do participante e tempo de vínculo com o território.

8. Procedimentos de Campo

A equipe realizará abordagem direta dos participantes, aplicando o instrumento de coleta de forma padronizada, sem indução de respostas. As informações serão registradas em formulário próprio, com indicação do ponto de coleta através de coordenada geográfica.

9. Critério de Encerramento (saturação)

A pesquisa será encerrada (ponto de saturação) a partir da identificação de dois critérios: repetição das informações obtidas e/ou ausência de novas

indicações de participantes capazes de acrescentar dados significativos sobre a localização do marco do Pontal N.

Estima-se um contingente médio de aproximadamente 50 participantes, ressaltando-se que esse quantitativo possui caráter estimativo e poderá sofrer variações ao longo da execução do trabalho de campo, em decorrência de fatores operacionais, do nível de adesão dos sujeitos da pesquisa, das dinâmicas territoriais observadas e dos resultados progressivamente obtidos, incluindo eventuais indicações identificadas durante o desenvolvimento das atividades.

10. Tratamento e Análise dos Dados

As respostas serão organizadas por categorias temáticas e analisadas com mapas históricos, ortofotos e imagens de satélite, bem como dados cartográficos que permitam o cruzamento entre memória territorial, registros documentais e evidências espaciais.

Esse processo integrado visa identificar convergências, recorrências e inconsistências entre as diferentes fontes, contribuindo para a validação técnica das referências territoriais associadas ao marco do Pontal N e para o refinamento progressivo de sua possível localização.

11. Limitações da Pesquisa

- Incerteza cartográfica dos mapas históricos;
- Ausência de população residente no raio inicial;
- Dependência da memória social;
- Condições ambientais da área estuarina.

12. Considerações Éticas

A participação será voluntária, mediante consentimento verbal livre e esclarecido, garantindo-se anonimato, a confidencialidade dos relatos e uso institucional das informações.

13. Considerações Finais

A pesquisa não possui caráter decisório sobre o traçado legal dos limites, mas constitui subsídio técnico para a compreensão das referências territoriais e informações associadas ao Marco do Pontal N.

APÊNDICE III - Questionário da Pesquisa de Campo

IDENTIFICAÇÃO

Data:

Local de aplicação/coordenada:

Grupo do(a) participante:

- ☐ Grupo 1 – Usuário direto do território
- ☐ Grupo 2 – Morador antigo / liderança
- ☐ Grupo 3 – Informante institucional
- ☐ Grupo 4 – Identificado por ortofoto histórica

1. PERFIL DO PARTICIPANTE

Qual é sua relação com esta área?

- ☐ Moro aqui
- ☐ Trabalho aqui
- ☐ Utilizo a área regularmente (pesca, transporte, etc.)
- ☐ Atuo institucionalmente
- ☐ Outro: _____

Há quanto tempo você mora, trabalha ou atua nesta área?

2. CONHECIMENTO DO MARCO/PONTAL N

Você já ouviu falar de um marco aqui na região ou do nome “Pontal N”?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Se sim, onde ficaria aproximadamente esse local?

Você conhece alguém que saiba informar a localização do marco do Pontal N?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Se sim, indique quem: _____

3. USO HISTÓRICO DA ÁREA

Como esta área foi utilizada no passado?

☐ Pesca

☐ Moradia

☐ Passagem / travessia

☐ Comércio

☐ Área sem uso

☐ Não sabe

☐ Outro: _____

Você se lembra de existir casas ou construções aqui antigamente?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não sabe

Se sim, onde aproximadamente?

4. OBSERVAÇÕES DO PESQUISADOR

Observações relevantes (linguagem local, mapas mentais, divergências, apontamentos).

APÊNDICE IV - **BOLETIM DIÁRIO DE CAMPO - BDC**

Busca pelo Marco do Riacho Palame

Projeto: Busca de marcos geodésicos que limitam os municípios de Aracaju e São Cristóvão

Data: 24/11/2025

Equipe Responsável: Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana - SDR/SEPLAN

1. OBJETIVO

O presente boletim tem o objetivo de descrever as atividades executadas no dia de campo referente à busca do Marco do Riacho Palame, descrito na Lei nº 554/1954, a qual delimita a linha limítrofe entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão.

2. RESUMO GERAL DAS ATIVIDADES

2.1 Pontos Visitados

- Saída da sede da SEPLAN;
- Ida ao P1 - conforme mapa histórico, possível vértice do limite municipal (referência: Mapa Censitário do IBGE de 1983);
- Ida aos Pontos 2, 3 e 4 - conforme mapa histórico, possível nascente do Riacho Palame (referência: Mapa Censitário do IBGE de 1983);
- Ida aos Pontos 5, 6 e 7 - conforme mapa histórico, possível vértice do limite municipal (referência: Mapas dos Municípios de São Cristóvão, Aracaju e Nossa Senhora do Socorro de 1940, respectivamente);
- Ida ao P8 - possível ponto de nascente de riacho ou de rompimento de encanamento, a ser utilizado como ponto de referência;
- Ida ao P9 - marco da Petrobrás, a ser utilizado como ponto de referência.

Mapa 01: Trecho percorrido durante a atividade de campo.



Fonte: SDR/Seplan, 2025.

2.2 Atividades realizadas

- Vistoria *in loco*;
- Coleta e marcação de pontos;
- Registro fotográfico;
- Comparação com mapas históricos;
- Verificação de possíveis alterações geomorfológicas;
- Checagem preliminar com informações fornecidas por IBGE e prefeituras.

3. EVIDÊNCIAS IDENTIFICADAS

- Ponto 1: Evidência de estrutura compatível com marco geodésico possivelmente implantado entre 1990 e 2000, necessita validação posterior.
- Ponto 2, 3 e 4: Possíveis trechos do Riacho Palame.
- Ponto 5, 6 e 7: Possíveis vértices do limite municipal dos municípios de São Cristóvão, Aracaju e Nossa Senhora do Socorro.
- Ponto 8: Possível ponto de nascente de riacho ou de rompimento de encanamento, a ser utilizado como ponto de referência;
- Ponto 9: Marco da Petrobrás, a ser utilizado como ponto de referência.

Ponto	Situação Encontrada	Coordenada	Observações
P1	Indício de marco geodésico	-37°6'26,867"; -10°54'17,238"	Marco implantado na década de 90 (relatos IBGE e Prefeitura de Aracaju)
P2	Indício de trecho do Riacho Palame	-37°6'26,010"; -10°54'13,997"	Presença de trecho de água - ponto coletado o mais próximo possível
P3	Indício de trecho	-37°6'30,743";	Presença de

	do Riacho Palame	-10°54'17,679"	trecho de água - ponto coletado o mais próximo possível
P4	Indício de trecho do Riacho Palame	-37°6'31,200"; -10°54'14,766"	Presença de trecho de água - ponto coletado o mais próximo possível
P5	Indício de vértice do limite municipal do município de São Cristóvão	-37°6'58,812"; -10°54'50,585"	Ponto em área alagada, de difícil acesso - ponto coletado o mais próximo possível
P6	Indício de vértice do limite municipal do município de Aracaju	-37°7'0,092"; -10°54'52,308"	Local sem identificação de possível marco físico
P7	Indício de vértice do limite municipal do município de Nossa Senhora do Socorro	-37°6'56,848"; -10°54'54,096"	Ponto em área alagada, de difícil acesso - ponto coletado o mais próximo possível
P8	Indício da nascente riacho ou de rompimento de encanamento	-37°6'49,651"; -10°54'54,233"	-
P9	Marco da Petrobrás	-37°6'44,454"; -10°54'54,285"	-

Figura 01: Indício de marco encontrado no P1.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 02: Possível trecho do Riacho do Palame nas proximidades do P2.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 03: Possível trecho do Riacho do Palame nas proximidades do P4.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 04: Marco de concreto do Incra identificado nas proximidades do P7.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 05: Marco de concreto do Incra identificado nas proximidades do P8.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 06: Marco de concreto do Incra identificado nas proximidades do P8.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 07: Equipes técnicas SDR (SEPLAN); IBGE e representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão no campo do dia 24 de novembro de 2025.



Fonte: Seplan, 2025.

4. RELATOS E INFORMAÇÕES OBTIDAS EM CAMPO

Durante as atividades, os seguintes relatos e informações foram registrados:

4.1 Informações do IBGE:

- O IBGE informou que o ponto P1 foi implantado no período entre 1990 e 2000, no âmbito do Projeto do Arquivo Gráfico Municipal - AGM, o que difere de informações anteriormente passadas pelo escritório central do IBGE.

4.2 Informações da Prefeitura de Aracaju:

- A Prefeitura de Aracaju comunicou que possui documento comprobatório da implantação do Marco no P1 durante esse período, comprometendo-se a disponibilizar tal documento para subsidiar a análise técnica.

4.3 Informações da Prefeitura de São Cristóvão:

- A Prefeitura de São Cristóvão relatou que o Governo do Estado participou do referido projeto (AGM) e informou ainda que um ex-servidor estadual possui relatório técnico do caso, comprometendo-se a localizar para complementar o acervo do processo.

4.4 Esclarecimentos realizados em campo:

- Alguns participantes questionaram o motivo do deslocamento nas proximidades da Barragem do Poxim.
- Foi esclarecido para todos os presentes que o percurso adotado segue rigorosamente os trechos representados nos mapas históricos utilizados, que orientam tecnicamente a busca dos marcos originais conforme descritos na Lei nº 554/1954. Ressaltou-se ainda que tais mapas, embora essenciais para a reconstrução histórica do traçado, foram elaborados a partir de métodos de medição rudimentares para os padrões atuais e posteriormente georreferenciados, motivo pelo qual podem apresentar limitações e imprecisões técnicas, exigindo análise cautelosa e validação em campo.

5. AVALIAÇÃO OPERACIONAL DO DIA

- Dificuldades encontradas:
 - Acesso restrito em alguns trechos;
 - Áreas de charco e alagadiços;
 - Vegetação densa em determinados pontos;
 - Entradas em áreas de propriedades privadas.
- Ações corretivas adotadas:
 - A SDR solicitou à SUPAT/SEAD o apoio de um **drone e operador** para sobrevoar áreas de difícil acesso, incluindo vegetação fechada e terrenos alagados.
 - A SEAD prontamente se colocou à disposição para acompanhar as atividades subsequentes - em específico nos dias 26 e 27 de novembro.

6. BASE TÉCNICA UTILIZADA

- **Mapas de 1938 a 1983:** priorizados para identificação dos marcos originais;
- **Mapas posteriores a 1983:** utilizados como suporte complementar e observacional;
- **Documentos de referência:** Lei nº 554/1954; mapas estatísticos do IBGE; levantamentos históricos; imagens aéreas; registros institucionais de prefeituras e Estado.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades realizadas no dia 24 de novembro de 2025 permitiram avançar significativamente na identificação preliminar dos possíveis marcos e trechos associados ao **Marco do Riacho Palame**, previsto na Lei nº 554/1954. A coleta de pontos em campo, aliada às informações fornecidas pelas equipes presentes, reforça a importância da combinação entre evidências históricas, relatos institucionais e observações *in loco* para identificação dos marcos demarcadores do limite.

Destaca-se que o indício de marco identificado no P1 **não havia sido previamente identificado nas pesquisas e estudos elaborados durante a fase 1 e também não foi informado por nenhum ente participante**: IBGE, Prefeitura de Aracaju ou Prefeitura de São Cristóvão. A referência ao possível marco surgiu **somente no momento da vistoria**, quando as equipes chegaram ao local, o que reforça a necessidade de aprofundamento técnico para verificar sua origem, finalidade e eventual relação com o Projeto AGM, supostamente desenvolvido entre 1990 e 2000. Tal fato demonstra a insuficiência das informações históricas oficialmente disponibilizadas e evidencia a importância da checagem direta em campo.

As dificuldades operacionais encontradas, como trechos alagados, vegetação densa e áreas de difícil acesso, reforçam a relevância do apoio tecnológico solicitado à SUPAT/SEAD, especialmente o uso de drone para inspeção complementar nos dias subsequentes. Esse recurso será fundamental para avançar na confirmação dos pontos levantados e na localização precisa de eventuais marcos remanescentes.

Os dados coletados nesta etapa serão sistematizados e comparados aos mapas históricos georreferenciados, reconhecidamente elaborados com métodos rudimentares para os padrões atuais, o que exige análise cuidadosa e validação contínua em campo. As próximas atividades seguirão concentradas na continuidade da vistoria dos pontos previstos nos mapas históricos, visando

ampliar a coleta de evidências em campo e subsidiar, de forma progressiva, a identificação técnica dos marcos originais do limite entre os municípios.

Aracaju/SE, 24 de novembro de 2025

Danilla Costa de Andrade

Subsecretária

Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana - SDR
Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação - SEPLAN

APÊNDICE V - **BOLETIM DIÁRIO DE CAMPO - BDC**

Busca pelo Marco do Mondé da Onça

Projeto: Busca de marcos geodésicos que limitam os municípios de Aracaju e São Cristóvão

Data: 25/11/2025

Equipe Responsável: Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana - SDR/SEPLAN

1. OBJETIVO

O presente boletim tem o objetivo de descrever as atividades executadas no dia de campo referente à busca do Marco do Mondé da Onça, descrito na Lei nº 554/1954, a qual delimita a linha limítrofe entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão.

2. RESUMO GERAL DAS ATIVIDADES

2.1 Pontos Visitados

14. Saída da sede da SEPLAN;
15. Ida ao P1 - conforme consenso de ambas as prefeituras, possível vértice do limite municipal (referência: Plano Diretor de São Cristóvão e MapAju);
16. Ida ao P2 - conforme identificação do IBGE *in loco*, possível vértice do limite municipal;
17. Ida ao P3 - ponto na estrada em frente a antiga fábrica, próximo das identificações das prefeituras e do IBGE;
18. Ida ao P4 - local com pedras reviradas, possível antiga localização do marco;
19. Ida aos Pontos 5 e 6 - entradas de fazendas: ponto mais próximos dos possíveis vértices do limite municipal, conforme mapas históricos (referência: mapas dos municípios de São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro de 1940, e mapa censitário do IBGE de 1983);
20. Ida ao P7 - conforme mapa histórico, possível vértice do limite municipal (referência: mapas do município de Aracaju).

Mapa 01: Trecho percorrido durante a atividade de campo.



Fonte: SDR/Seplan, 2025.

2.2 Atividades realizadas

- Vistoria *in loco*;
- Coleta e marcação de pontos;
- Registro fotográfico;
- Comparação com mapas históricos;
- Verificação de possíveis alterações geomorfológicas;
- Checagem preliminar com informações fornecidas por IBGE e prefeituras.

3. EVIDÊNCIAS IDENTIFICADAS

- Ponto 1: Possível vértice do limite municipal (referência: Plano Diretor de São Cristóvão e MapAju);
 - Ponto 2: Possível vértice do limite municipal;
 - Ponto 3: Estrada próxima das identificações das prefeituras e do IBGE;
 - Ponto 4: Possível antiga localização do marco;
 - Ponto 5 e 6: Possíveis vértice do limite municipal, conforme mapas históricos (referência: mapas dos municípios de São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro de 1940, e mapa censitário do IBGE de 1983);
21. Ponto 7: Possível vértice do limite municipal (referência: mapas do município de Aracaju).

Ponto	Situação Encontrada	Coordenada	Observações
P1	Indício de vértice do limite municipal de acordo com as Prefeituras de Aracaju e São Cristóvão	-37°5'28,454"; -10°56'28,724"	Local sem identificação de possível marco físico
P2	Indício de vértice do limite municipal de acordo com o IBGE	-37°5'28,965"; -10°56'27,570"	Local sem identificação de possível marco físico

P3	Estrada de acesso a antiga fábrica, próximo a Estrada da Cabrita	-37°5'29,192"; -10°56'28,540"	Local de melhor identificação para um possível consenso entre as partes
P4	Pedras reviradas em possível antiga localização do marco	-37°5'28,964"; -10°56'28,815"	Local sem identificação de possível marco físico
P5	Indício de vértice do limite municipal de acordo com mapa municipal de São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro de 1940	-37°5'46,344"; -10°56'30,288"	Ponto em área particular, de difícil acesso - ponto coletado o mais próximo possível
P6	Indício de vértice do limite municipal de acordo com mapa censitário do IBGE de 1983	-37°5'49,262"; -10°56'34,326"	Ponto em área particular, de difícil acesso - ponto coletado o mais próximo possível
P7	Indício de vértice do limite municipal de acordo com mapa municipal de Aracaju de 1940	-37°5'43,988"; -10°56'41,814"	Local sem identificação de possível marco físico

Figura 01: Indício de vértice do limite municipal de acordo com ambas as Prefeituras, P1.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 02: Identificação do IBGE in loco, possível vértice do limite municipal, próximo ao P2.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 03: Estrada próxima das identificações das prefeituras e do IBGE, P3.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 04: Possível antiga localização do marco, P4.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 05: Entrada de fazendas: ponto mais próximo de possíveis vértices do limite municipal, P5.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 06: Entrada de fazenda: ponto mais próximo de possíveis vértices, P6.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 07: Possível vértice do limite municipal, nas proximidades do P7.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 08: Equipes técnicas SDR (SEPLAN); IBGE e representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão no campo do dia 25 de novembro de 2025.



Fonte: Seplan, 2025.

4. RELATOS E INFORMAÇÕES OBTIDAS EM CAMPO

Durante as atividades, os seguintes relatos e informações foram registrados:

4.1 Informações do IBGE:

- O ponto P2 foi indicado pelo IBGE como referência atualmente utilizada na malha cartográfica para representar o limite entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão.

4.2 Informações da Prefeitura de Aracaju:

- A Prefeitura de Aracaju informou possuir documento comprobatório referente à possível implantação de um marco físico durante a execução do projeto do Arquivo Gráfico Municipal (AGM), entre os anos de 1990 e 2000, nas proximidades do ponto P1. O município comprometeu-se a encaminhar o referido material até o final do dia 25/11/2025, visando subsidiar a análise técnica em andamento.
- A representante do município de Aracaju, Manuela Nascimento, comunicou que ainda enviará e-mail à SDR/SEPLAN formalizando a substituição do membro que integrará a equipe de campo para a busca do marco do Pontal N, passando a indicação ao Eng. Cartógrafo Paulo José.
- Não houve qualquer objeção em campo de ambos os representantes.

5. AVALIAÇÃO OPERACIONAL DO DIA

- Dificuldades encontradas:
 - Acesso restrito em alguns trechos do percurso;
 - Presença de vegetação densa em diversos pontos;
 - Impossibilidade de acesso a áreas localizadas em propriedades privadas, devido à ausência dos respectivos proprietários para autorização de entrada.
- Ações corretivas adotadas:
 - A SDR solicitou à SUPAT/SEAD o apoio de um drone e operador para realizar o sobrevoo das áreas de difícil acesso, incluindo

trechos com vegetação fechada, terrenos alagados e propriedades onde não foi possível localizar responsáveis pela liberação da entrada.

- Nesse sentido, ficou pactuado que o sobrevoo será realizado na **quinta-feira, 27/11/2025**, em horário a ser definido.

6. BASE TÉCNICA UTILIZADA

- **Mapas de 1938 a 1983:** priorizados para identificação dos marcos originais;
- **Mapas posteriores a 1983:** utilizados como suporte complementar e observacional;
- **Documentos de referência:** Lei nº 554/1954; mapas estatísticos do IBGE; levantamentos históricos; imagens aéreas; registros institucionais de prefeituras e Estado.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades realizadas no dia 25 de novembro de 2025 permitiram avançar significativamente na identificação preliminar dos possíveis marcos e trechos associados ao Marco do Mondé da Onça, previsto na Lei nº 554/1954. A coleta de pontos em campo, aliada às informações fornecidas pelas equipes presentes, reforça a importância da combinação entre evidências históricas, relatos institucionais e observações in loco para identificação dos marcos demarcadores do limite.

Registra-se que o indício de um marco físico nas proximidades do Ponto P1 havia sido mencionado previamente apenas de forma verbal durante a reunião pré-campo, sem apresentação de qualquer documentação comprobatória por parte dos entes envolvidos. Durante a atividade, a Prefeitura de Aracaju reiterou possuir material possivelmente relacionado à implantação de um marco físico naquele local supostamente instalado durante o projeto do Arquivo Gráfico Municipal (AGM), entre 1990 e 2000, comprometendo-se a encaminhar a documentação até o final do dia 25/11/2025. A análise técnica desse material será essencial para verificar sua pertinência e compatibilidade com as bases históricas e cartográficas que fundamentam o trabalho.

Considerando as limitações de acesso encontradas e a necessidade de obter melhor visualização de áreas críticas, foi pactuada a realização de

sobrevoos com drone no dia 27/11/2025, em horário a ser definido. A consolidação das informações coletadas em campo, somada às documentações pendentes, permitirá aprofundar a avaliação técnica dos pontos levantados, sem antecipação de conclusões, assegurando o rigor metodológico e a completa rastreabilidade do processo.

Aracaju/SE, 25 de novembro de 2025

Danilla Costa de Andrade

Subsecretária

Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana - SDR
Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação - SEPLAN

APÊNDICE VI - **BOLETIM DIÁRIO DE CAMPO - BDC**

Busca pelo Marco do Pontal Norte

Projeto: Busca de marcos geodésicos que limitam os municípios de Aracaju e São Cristóvão

Data: 26/11/2025

Equipe Responsável: Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana - SDR/SEPLAN

1. OBJETIVO

O presente boletim tem o objetivo de descrever as atividades executadas no dia de campo referente à busca do Marco do Pontal N, descrito na Lei nº 554/1954, a qual delimita a linha limítrofe entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão.

2. RESUMO GERAL DAS ATIVIDADES

2.1 Pontos Visitados

- Saída da equipe da sede da SEPLAN;
- **P1:** ponto localizado nas proximidades do Farol de São Cristóvão, utilizado como referência inicial para as buscas;
- **P2:** entrada abandonada de uma antiga fazenda, empregada como ponto de referência no percurso;
- **P3 e P4:** áreas de busca situadas próximas ao possível vértice do limite municipal, conforme indicado no Mapa Censitário do IBGE de 1983;
- **P5:** duna utilizada para obtenção de melhor visualização do terreno, servindo como ponto estratégico de observação;
- **P6:** ponto identificado no mapa histórico como possível vértice do limite municipal (referência: Mapa Censitário do IBGE de 1983);
- **P7:** casa abandonada localizada dentro de terreno cercado, utilizada como ponto de referência para as buscas.

Mapa 01: Trecho percorrido durante a atividade de campo.



Fonte: SDR/Seplan, 2025.

2.2 Atividades realizadas

- Vistoria *in loco*;
- Coleta e marcação de pontos;
- Registro fotográfico;
- Comparação com mapas históricos;
- Verificação de possíveis alterações geomorfológicas;
- Checagem preliminar com informações fornecidas por IBGE e prefeituras.

3. EVIDÊNCIAS IDENTIFICADAS

- **Ponto 1:** ponto de referência para as buscas do marco, localizado nas proximidades do Farol de São Cristóvão;
- **Ponto 2:** ponto de referência situado próximo à entrada de uma antiga fazenda;
- **Pontos 3 e 4:** áreas indicadas como possíveis vértices do limite municipal, conforme o Mapa Censitário do IBGE de 1983;
- **Ponto 5:** topo de duna/morro utilizado para melhor visualização e leitura do terreno;
- **Ponto 6:** ponto indicado no mapa censitário do IBGE de 1983 como possível vértice do limite municipal;
- **Ponto 7:** ponto de referência localizado próximo a uma casa abandonada, utilizado para orientação das buscas.

Ponto	Situação Encontrada	Coordenada	Observações
P1	Ponto próximo do Farol de São Cristóvão	-37°8'37,089"; -11°7'58,674"	Área de difícil acesso: trecho da avenida Inácio Barbosa soterrada por dunas
P2	Entrada de antiga fazenda como ponto de referência	-37°8'44,600"; -11°7'38,350"	Acesso feito através de uma estrada de terra local

P3	Área de busca de indícios do vértice municipal	-37°9'6,116"; -11°7'32,205"	Área de difícil acesso devido a presença de vegetação de manguezal
P4	Área de busca de indícios do vértice municipal	-37°9'5,604"; -11°7'36,954"	Local sem identificação de possível marco físico
P5	Topo do morro para visualização	-37°9'5,631"; -11°7'37,132"	Área de difícil acesso devido a presença de dunas
P6	Indício de vértice do limite municipal de acordo com Mapa Censitário do IBGE de 1983	-37°9'9,498"; -11°7'37,219"	Área de difícil acesso devido a presença de vegetação de manguezal
P7	Casa abandonada como ponto de referência	-37°8'53,185"; -11°7'39,555"	-

Figura 01: Caminho realizado próximo ao mar devido ao aterramento da avenida, P1.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 02: Entrada de fazenda abandonada, próximo ao P2.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 03: Locais de busca, P3.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 04: Locais de busca, P4.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 05: Topo de morro, P5.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 06: Possível vértice do limite municipal, conforme Mapa Censitário do IBGE de 1983,P6.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 07: casa abandonada dentro de terreno cercado, P7.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 08: Equipes técnicas SDR (SEPLAN); IBGE e representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão no campo do dia 26 de novembro de 2025.



Fonte: Seplan, 2025.

4. RELATOS E INFORMAÇÕES OBTIDAS EM CAMPO

Durante as atividades, os seguintes relatos e informações foram registrados:

4.1 Informações da Prefeitura de Aracaju:

22. A Prefeitura de Aracaju informou ter tentado acessar o local em ocasiões anteriores; contudo, devido à densa vegetação e às limitações de acesso impostas pelas propriedades privadas, a entrada foi inviável.
 23. O Engenheiro Cartógrafo Paulo José, técnico indicado pela Prefeitura de Aracaju, relatou que, segundo seus cálculos, o marco correspondente ao Mapa Censitário do IBGE de 1983 estaria deslocado aproximadamente **270 metros** em relação ao ponto identificado pela SDR/SEPLAN, permanecendo **dentro do raio de busca de 500 metros** estabelecido para as atividades.
- Não houve qualquer objeção em campo de ambos os representantes.

5. AVALIAÇÃO OPERACIONAL DO DIA

- Dificuldades encontradas:
 - Acesso restrito em alguns trechos do percurso;
 - Presença de vegetação de manguezal densa em diversos pontos;
 - Terreno arenoso, dificultando a locomoção.

6. BASE TÉCNICA UTILIZADA

- **Mapas de 1938 a 1983:** priorizados para identificação dos marcos originais;
- **Mapas posteriores a 1983:** utilizados como suporte complementar e observacional;
- **Documentos de referência:** Lei nº 554/1954; mapas estatísticos do IBGE; levantamentos históricos; imagens aéreas; registros institucionais de prefeituras e Estado.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades realizadas no dia 26 de novembro de 2025 reforçam que a região correspondente ao Marco do Pontal Norte constitui o trecho mais sensível, complexo e desafiador de todo o processo de busca dos marcos geodésicos previstos na Lei nº 554/1954, que delimitam os limites entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão. A combinação entre alterações geomorfológicas significativas, ocorridas ao longo de mais de sete décadas, e a transformação do território marcada pelo avanço de dunas, presença de manguezal e possíveis modificações na foz do Rio Vaza Barris dificulta a identificação de qualquer elemento físico que possa ser diretamente associado ao marco original.

A inspeção dos pontos de referência (P1 a P7), definidos com base nos mapas históricos, permitiu avançar na leitura do terreno e na confirmação da coerência dos traçados investigados. Contudo, até o momento, não foi identificado indício material conclusivo.

Destaca-se ainda o relato apresentado pelo Engenheiro Cartógrafo da Prefeitura de Aracaju, indicando possível deslocamento de aproximadamente

270 metros em relação ao ponto observado pela SDR/SEPLAN. Tal estimativa permanece dentro do raio de busca previamente definido (500 m) e será objeto de verificação técnica aprofundada. Essas informações, embora relevantes, não configuram divergência entre as equipes em campo, uma vez que não houve qualquer objeção ou contestação formal por parte dos representantes dos municípios e do IBGE durante o desenvolvimento das atividades.

É importante ressaltar que este boletim possui caráter estritamente preliminar e descritivo, destinado a registrar as evidências, relatos e condições encontradas no local. O conjunto das informações obtidas nesta data, aliado aos dados dos dias anteriores e às documentações pendentes de envio pelos entes municipais, subsidiará as próximas etapas de análise técnica do Estado, sem que deste documento se extraiam conclusões antecipadas sobre a definição do limite municipal.

Assim, o trabalho seguirá pautado pelo rigor técnico e pela transparência, assegurando que todas as evidências coletadas sejam devidamente avaliadas antes da consolidação de qualquer interpretação acerca do limite municipal.

Ressalta-se, por fim, que a presença de um drone em campo foi de extrema importância para o desenvolvimento das atividades de localização e busca dos marcos, diante da densa e extensa vegetação e das áreas de difícil acesso. A consolidação das informações coletadas em campo, somada às documentações pendentes, permitirá aprofundar a avaliação técnica dos pontos levantados, sem antecipação de conclusões, assegurando o rigor metodológico e a completa rastreabilidade do processo.

Aracaju/SE, 25 de novembro de 2025

Danilla Costa de Andrade

Subsecretária

Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana - SDR
Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação - SEPLAN

APÊNDICE VII - **BOLETIM DIÁRIO DE CAMPO - BDC**

Busca pelo Marco do Mondé da Onça e Palame

Projeto: Busca de marcos geodésicos que limitam os municípios de Aracaju e São Cristóvão

Data: 27/11/2025

Equipe Responsável: Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana - SDR/SEPLAN

1. OBJETIVO

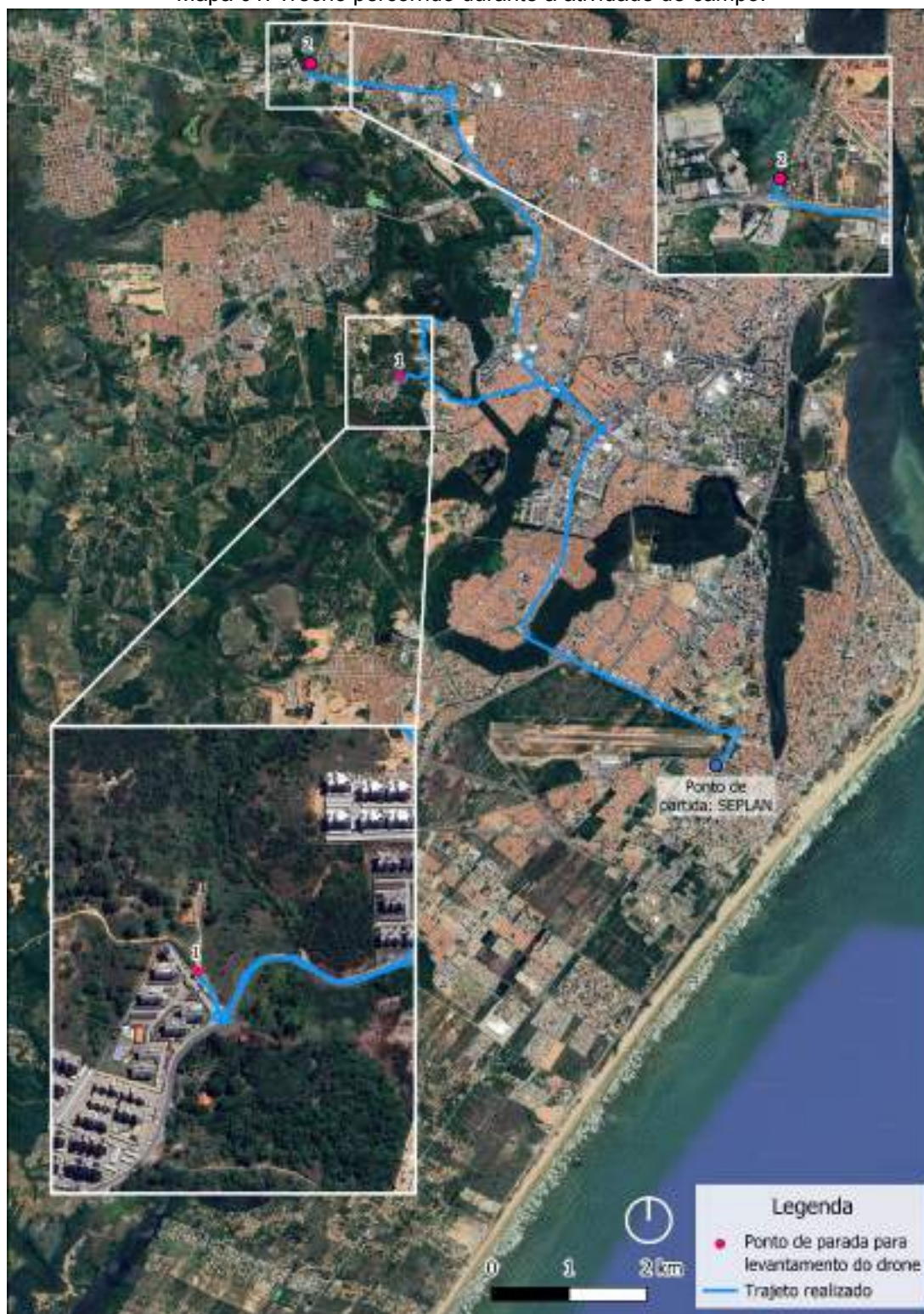
O presente boletim tem como objetivo descrever as atividades realizadas no dia de campo destinadas ao retorno do marco do Mondé da Onça e do Riacho do Palame para coleta de mais informações, conforme descrito na Lei nº 554/1954, que estabelece a linha limítrofe entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão. As ações tiveram como finalidade o registro de ortofotos por meio da utilização de drone.

2. RESUMO GERAL DAS ATIVIDADES

2.1 Percursos

24. Saída da equipe da sede da SEPLAN;
25. **Percurso 1:** Retorno aos indícios de vértices localizado no Mondé da Onça conforme mapa histórico (referência: mapas dos municípios de São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro de 1940, e mapa censitário do IBGE de 1983);
26. **Percurso 2:** Retorno ao indício de marco localizado nas cabeceiras Riacho Palame conforme mapa histórico (referência: mapa censitário do IBGE de 1983).

Mapa 01: Trecho percorrido durante a atividade de campo.



Fonte: SDR/Seplan, 2025.

2.2 Atividades realizadas

- Vistoria *in loco*;
- Registro fotográfico;
- Comparação com mapas históricos;
- Verificação de possíveis alterações geomorfológicas;
- Checagem preliminar com informações fornecidas por IBGE e prefeituras.

3. EVIDÊNCIAS IDENTIFICADAS

A equipe iniciou as atividades nas proximidades da Estrada da Cabrita, no bairro Jabotiana, onde se reuniu com os técnicos representantes dos municípios envolvidos e do IBGE. O objetivo inicial era acessar um terreno privado, cuja entrada havia sido previamente autorizada pelo caseiro responsável, para buscar possíveis marcos indicados nos mapas municipais de São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro (1940), bem como no mapa censitário do IBGE de 1983.

No entanto, ao chegar ao local, o proprietário não autorizou o ingresso da equipe. Diante dessa negativa, foi possível realizar apenas o voo de drone, com o objetivo de obter imagens aéreas georreferenciadas (ortofotos), que subsidiarão análises complementares.

Na sequência, a equipe deslocou-se até o ponto onde há indício do marco do Palame, com a finalidade de identificar, a partir das imagens captadas pelo drone, o ponto inicial da cabeceira do Riacho Palame, referido na Lei nº 554/1954.

Figura 01: Lançamento de drone, P1.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 02: Ajustes do plano de voo de drone, P2.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 03: Reunião ao final do campo para discussão do que foi observado em campo, próximo ao P2.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 04: Equipes técnicas SDR (SEPLAN); IBGE e representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão no campo do dia 27 de novembro de 2025, P1.



Fonte: Seplan, 2025.

Figura 08: Equipes técnicas SDR (SEPLAN); IBGE e representantes dos municípios de Aracaju e São Cristóvão no campo do dia 27 de novembro de 2025, P2.



Fonte: Seplan, 2025.

4. RELATOS E INFORMAÇÕES OBTIDAS EM CAMPO

Durante as atividades, os seguintes relatos e informações foram registrados:

4.1 Informações da Prefeitura de Aracaju:

- A Prefeitura de Aracaju informou que poderá disponibilizar sua malha de lotes atualizada, a fim de auxiliar na definição do possível traçado a ser delimitado posteriormente.
- O Engenheiro Cartógrafo Paulo José, técnico indicado pelo município, relatou que, à época da implantação do indício do marco do Palame, a maior parte dos galpões que hoje compõem o terreno não existia, indicando que podem ter ocorrido diversas alterações na configuração do local, impactando a posição do marco e do próprio Riacho Palame.

4.2 Informações da Prefeitura de São Cristóvão:

- O técnico Antônio Carlos informou que um possível indício de nascente na região do Riacho Palame teria sido objeto de captação por parte da empresa instalada ao lado do terreno analisado pela equipe.
- A Prefeitura de São Cristóvão também se dispôs a disponibilizar sua malha de lotes atualizada, para subsidiar a definição do trecho a ser delimitado após a finalização das atividades de campo.

Não houve qualquer objeção em campo de ambos os representantes.

5. AVALIAÇÃO OPERACIONAL DO DIA

- Dificuldades encontradas:
 - Acesso restrito em alguns trechos do percurso;
 - Presença de vegetação densa em diversos pontos;

6. BASE TÉCNICA UTILIZADA

- **Mapas de 1938 a 1983:** priorizados para identificação dos marcos originais;
- **Mapas posteriores a 1983:** utilizados como suporte complementar e observacional;
- **Documentos de referência:** Lei nº 554/1954; mapas estatísticos do IBGE; levantamentos históricos; imagens aéreas; registros institucionais de prefeituras e Estado.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades realizadas no dia **27 de novembro de 2025** consistiram no retorno aos trechos previamente vistoriados nos dias anteriores, associados aos marcos Mondé da Onça e Riacho Palame, ambos previstos na Lei nº 554/1954, com o objetivo de sanar dúvidas remanescentes, reafirmar a análise preliminar dos pontos levantados e realizar levantamento aéreo por meio de drone.

A revisitação às áreas já inspecionadas permitiu aprofundar a avaliação técnica dos possíveis marcos, sobretudo diante das limitações operacionais anteriormente enfrentadas, como áreas alagadas, vegetação densa e dificuldades de acesso terrestre. Soma-se a isso o fato de que parte dos pontos previstos para verificação situava-se em **propriedades privadas**, onde **não houve autorização de entrada da equipe**, impossibilitando a inspeção direta. Nessas situações, o sobrevoo com drone mostrou-se fundamental para assegurar a obtenção de imagens aéreas georreferenciadas, permitindo visualizar áreas críticas não acessíveis por terra e ampliar a identificação espacial dos pontos coletados em campo.

No que se refere ao trecho relacionado ao **marco do Mondé da Onça**, ressalta-se que o indício de marco físico nas proximidades do P1 localizado dentro do raio de busca de 500 metros que havia sido mencionado anteriormente apenas de forma verbal, sem qualquer respaldo documental no momento da vistoria inicial. A Prefeitura de Aracaju reiterou a existência de material possivelmente relacionado à implantação de um marco físico naquele local, supostamente instalado no âmbito do Projeto do Arquivo Gráfico Municipal (AGM), desenvolvido entre 1990 e 2000. A análise técnica desse material será essencial para verificar sua compatibilidade com as bases históricas, legais e cartográficas que fundamentam o estudo.

Quanto ao trecho associado ao **Riacho Palame**, reforça-se que o possível marco identificado no P2 **não havia sido previamente reconhecido** nas pesquisas da fase 1, nem foi comunicado por quaisquer dos entes participantes: IBGE, Prefeitura de Aracaju ou Prefeitura de São Cristóvão, tendo sido observado apenas durante a vistoria em campo. Essa constatação reforça a importância da verificação in loco e da utilização de recursos tecnológicos complementares para esclarecer a origem, a finalidade e a eventual vinculação desses elementos ao Projeto AGM ou a outras intervenções administrativas pretéritas.

Os dados obtidos a partir do levantamento aéreo, aparato técnico fundamental para esta etapa e das observações complementares em campo serão sistematizados e confrontados com os mapas históricos georreferenciados, reconhecidamente produzidos por métodos incompatíveis com os padrões técnicos atuais. Isso exige análise criteriosa, validação contínua e cautela interpretativa. Ressalta-se que não foram antecipadas

conclusões, de modo a preservar o rigor metodológico, a rastreabilidade das informações e a fundamentação técnica necessária para a progressiva identificação dos marcos originais do limite intermunicipal.

Aracaju/SE, 27 de novembro de 2025

Danilla Costa de Andrade

Subsecretária

Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana - SDR
Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação - SEPLAN

APÊNDICE VIII - Relatório de consultas dos informantes institucionais de fevereiro

Aracaju x São Cristóvão

Marco do Pontal N

Como estabelecido na metodologia do “**Plano Metodológico da Pesquisa de Campo**”, parte do processo de busca dos limites municipais entre Aracaju e São Cristóvão envolveu a realização de consultas com quatro grupos pré-definidos, os usuários diretos do território, os moradores antigos, os informantes institucionais e os moradores identificados por imagens históricas (1970–2000).

Neste sentido, o presente relatório tem como objetivo transmitir as informações coletadas dos representantes do grupo dos **informantes institucionais**. Este grupo teve como foco abranger técnicos e agentes públicos (Defesa Civil, Meio Ambiente, fiscalização, órgãos estaduais) que atuam ou tenham atuado diretamente na área.

Para isso, a Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana (SDR) organizou encontros com representantes da Defesa Civil do Estado de Sergipe, da Secretaria do Patrimônio da União de Sergipe e da Capitania dos Portos de Sergipe (Marinha), os quais foram entrevistados nos dias 23 e 26 de fevereiro de 2026, onde lhes foram apresentadas três perguntas:

- a) Vocês têm posse ou conhecimento de algum mapa ou documentação que possua informação sobre o limite ou marco sobre Aracaju x São Cristóvão?
- b) No conhecimento da instituição, onde está localizado o marco que divide os municípios de Aracaju e São Cristóvão?
- c) Você conhece algum outro local ou instituição que saiba nos dar mais informações sobre o marco?

Tendo isso em mente, foi possível reunir os seguintes resultados das respectivas entrevistas:

1. Entrevista com representantes da Defesa civil do estado de Sergipe

A primeira entrevista foi feita com a Defesa Civil do Estado de Sergipe no dia 23 de fevereiro de maneira remota, tendo como representante o Capitão Fabiano Queiroz. Em resposta aos questionamentos supracitados, o representante respondeu que a defesa civil não tem nenhuma documentação relacionada ao marco. O órgão esclarece que atualmente tem como base cartográfica os limites atuais disponibilizados pelo Observatório de Sergipe e que, além do próprio Observatório, indicariam consultar a Defesa Civil do Município de Aracaju ou o núcleo comunitário do bairro Jabotiana.

2. Entrevista com representantes da Secretaria do patrimônio da união de Sergipe

A segunda entrevista foi feita com a Secretaria do Patrimônio da União de Sergipe, também no dia 23 de fevereiro de forma remota, tendo como representantes Waldoilson Leite e Nielson Carvalho. Em resposta aos questionamentos supracitados, os representantes responderam que possuem acesso a um acervo cartográfico que pode conter algum documento nesse âmbito. Também afirmam que para suas atividades são utilizados os limites atuais disponibilizados pelo Observatório de Sergipe e IBGE e que, além do próprio Observatório, indicariam consultar cartórios de Aracaju e São Cristóvão, a biblioteca nacional e membros da família Sobral de Itaporanga.

3. Entrevista com representantes da Capitania dos Portos de Sergipe (Marinha)

A última entrevista foi feita com a Capitania dos Portos de Sergipe (Marinha) no dia 26 de fevereiro de maneira presencial, tendo como representante o Capitão Felipe Lima. Em resposta aos questionamentos supracitados, o representante sugeriu que as perguntas fossem enviadas por email para que fosse possível realizar uma pesquisa não só na sede, mas em

outros arquivos da marinha. Informaram que sua atuação foca em informações voltadas ao âmbito estadual, por isso talvez não tenha informações específicas sobre os limites municipais, mas informaram que vão buscar em seus arquivos informações sobre o Farol de São Cristóvão no Mosqueiro que sejam pertinentes a essa pesquisa.

Apontaram a ADEMA e IBAMA como órgãos que podem deter algumas informações relevantes neste processo. Também indicaram o historiador Adailton de São Cristóvão, também da Marinha, como possível contato de interesse para este tipo de informação e foi frisada a existência de uma antiga agência no rio Vaza Barris, a qual também vão buscar informações.

4. Direcionamentos Estratégico

A partir das entrevistas realizadas com os informantes institucionais e da análise das informações obtidas, foram definidos os próximos encaminhamentos metodológicos com o objetivo de aprofundar a investigação sobre o marco divisório entre Aracaju e São Cristóvão.

1. Será realizada solicitação formal de acesso ao acervo cartográfico da Secretaria do Patrimônio da União em Sergipe, tendo em vista que o órgão informou possuir documentação histórica que pode conter registros relacionados a limites territoriais e terrenos de marinha;
2. A Capitania dos Portos de Sergipe informou que realizará busca interna em seus arquivos, incluindo possíveis consultas a outras bases da Marinha. No momento, aguarda-se o retorno formal sobre a existência (ou não) de documentação pertinente;
3. Conforme informado pela Marinha, será realizado contato com o historiador Adailton, que poderá contribuir com registros históricos ou documentação complementar;
4. Está prevista consulta ao acervo da Biblioteca Nacional;

5. Considerando a indicação da SPU, será avaliada a viabilidade de entrar em contato com membros da família Sobral de Itaporanga, reconhecida como tradicional na região;
6. Considerando as indicações de instituições pelos órgãos entrevistados, será avaliada a viabilidade de entrar em contato com a ADEMA e IBAMA

Esclarece-se que, neste momento da pesquisa, **não serão realizados contatos diretos com as Prefeituras de Aracaju e São Cristóvão.**

Tal decisão fundamenta-se na necessidade de preservar a imparcialidade técnica da investigação, considerando que os municípios são partes diretamente interessadas na definição dos limites territoriais, o que pode influenciar interpretações ou posicionamentos institucionais.

A estratégia adotada prioriza, neste estágio, a coleta de documentação técnica, histórica e cartográfica junto a órgãos federais, estaduais, acervos independentes e fontes não diretamente envolvidas na disputa administrativa.

APÊNDICE IX - Análise e justificativa da área de busca

ÁREA DE BUSCA DOS MARCOS – Aracaju x São Cristóvão

De acordo com as especificações técnicas propostas pela Comissão Nacional de Cartografia –CONCAR (2017, 2018), a representação de Limites Municipais é caracterizada como “Não Definido – ND”, ou seja, a escala para aquisição de Marcos de Limite deverá ser condicionada às limitações dimensionais do projeto. Com base na legislação vigente, especialmente no Decreto-Lei 243/1967 e Decreto 89.817/1984, exige-se Padrão de Exatidão Cartográfica – PEC de planimetria, na escala da carta, os seguintes critérios Classe A (0,5 mm); Classe B (0,8 mm); e Classe C (1,0 mm) (Brasil, 1967; Brasil, 1984).

Cabe destacar que os produtos cartográficos em estudo foram confeccionados anteriormente as referidas leis, datados entre os anos de 1938-40, apresentando distorções lineares excessivamente superiores aos Padrões de Exatidão Cartográfica descritos, especificamente na ordem de (-25%) quando comparados às dimensões reais.

Borges et al. (2015) ressalta que bases cartográficas em escalas na ordem de 1:50.000 não são recomendáveis para solucionar os embates entre limites municipais, com devido ao PEC incompatível com o nível de detalhamento da representação urbana.

Considerando que o processo de interpretação de produtos cartográficos históricos replicados a situações atuais deve levar em consideração a época de elaboração do produto. A precisão e a acurácia dos resultados dependem, dentre outros fatores, da escala de levantamento dos dados, do tipo de equipamento utilizado à época e do Datum (sistema de origem) estabelecido.

Até 1949, não havia um Datum oficial para o território nacional, sendo frequentemente utilizados referências locais como base do levantamento topográfico. A partir deste período, iniciou-se o processo de estabelecimento do Datum de Córrego Alegre como oficial. Com o advento da informática, foram sendo implementados sistemas mais precisos, tais como, Astro Datum Chuá (década 1970), SAD69 (a partir de 1979) e o atualmente adotado SIRGAS2000 (a partir de 1993) (IBGE, 2000; Sampaio e Sampaio, 2015).

A base cartográfica analisada entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão apresenta-se bastante diversificada, com situações de desconhecimento do Datum, adoção de vértices locais (Datum local), sistemas oficiais nacionais (SAD69 e SIRGAS2000) e internacionais (WGS84).

Os parâmetros de transformação entre sistemas de geodésicos de referência variam em função do deslocamento horizontal das coordenadas, aumentando proporcionalmente com a distância do ponto origem, à exemplo, estima-se que o deslocamento devido as conversões entre SAD69 e SIRGAS2000 situam-se na ordem de 65 metros, e entre o Datum de Córrego Alegre e SIRGAS2000, pode variar mais de 200 metros (IBGE, 1996; IBGE, 2000; Borges et al., 2016).

Diante as incertezas elencadas, propôs um raio de busca na ordem de 500 metros para os marcos de Mondé da Onça, Riacho do Palame e Pontal N, de forma a abranger os erros associados às distorções dos mapas e as conversões entre os diversos Sistemas Geodésicos de Referência – SGR.

Por fim, cabe destacar que o Decreto 89.817/1984 recomenda que NÃO seja realizado a ampliação de qualquer documento cartográfico, ressaltando que a regularização fundiária NÃO poderá ser embasada por estes produtos (BRASIL, 1984).

REFERÊNCIAS

Borges, André Ferreira; Elmiro, Marcos Antonio Timbó; Nero, Marcelo Antonio; Temba, Plínio da Costa; Saraiva, Cláudia Constantina Saltarelli. **Métodos de cartografia e geoprocessamento aplicados na gestão de inconsistências de limites intermunicipais** – estudo de caso entre Nova Lima e Belo Horizonte, MG. Geografias. Vol.11, no2, 2015.

Borges, André Ferreira; Timbó, Marcos Antonio; Nero, Marcelo Antonio; Temba, Plínio da Costa. **Sistemas geodésicos de referência adotados no Brasil e a conversão dos dados geográficos para o sistema oficial SIRGAS2000: transformações e avaliação de erros**. Geografias. Vol.12, no1, 2016.

Brasil. **Decreto-Lei nº 243, de 28 de fevereiro de 1967**: Fixa as Diretrizes e Bases da Cartografia Brasileira e dá outras providências. 1967.

Brasil. **Decreto nº 89.817, de 20 de junho de 1984**: Estabelece as Instruções Reguladoras das Normas Técnicas da Cartografia Nacional. 1984.

Comissão Nacional de Cartografia – CONCAR. **Especificações técnicas para estruturação de dados geoespaciais vetoriais (ET-EDGV 3.0)**. Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão. 2017. 43p.

Comissão Nacional de Cartografia – CONCAR. Norma da especificação técnica para aquisição de dados geoespaciais vetoriais (ET-ADGV) Versão 3.0. Ministério da Defesa. 2018. 172p.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ajustamento da Rede Planimétrica do Sistema Geodésico Brasileiro. Rio de Janeiro, 1996.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Evolução do sistema geodésico brasileiro - razões e impactos com a mudança do referencial. Org.: Costa, Sonia Maria Alves. [2000]. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/metodos_e_outros_documentos_de_referencia/outros_documentos_tecnicos/apresentacoes_artigos/2000/seminario_2000_evolucao_d.pdf. Acesso em: 14/11/2025.

Sampaio, Antonio Carlos Freire; Sampaio, Adriany de Ávila Melo Sampaio. Datum Córrego Alegre: o estado da arte de sua existência ou não. Revista Brasileira de Cartografia, n 67/8, p.1705-1713, 2015.

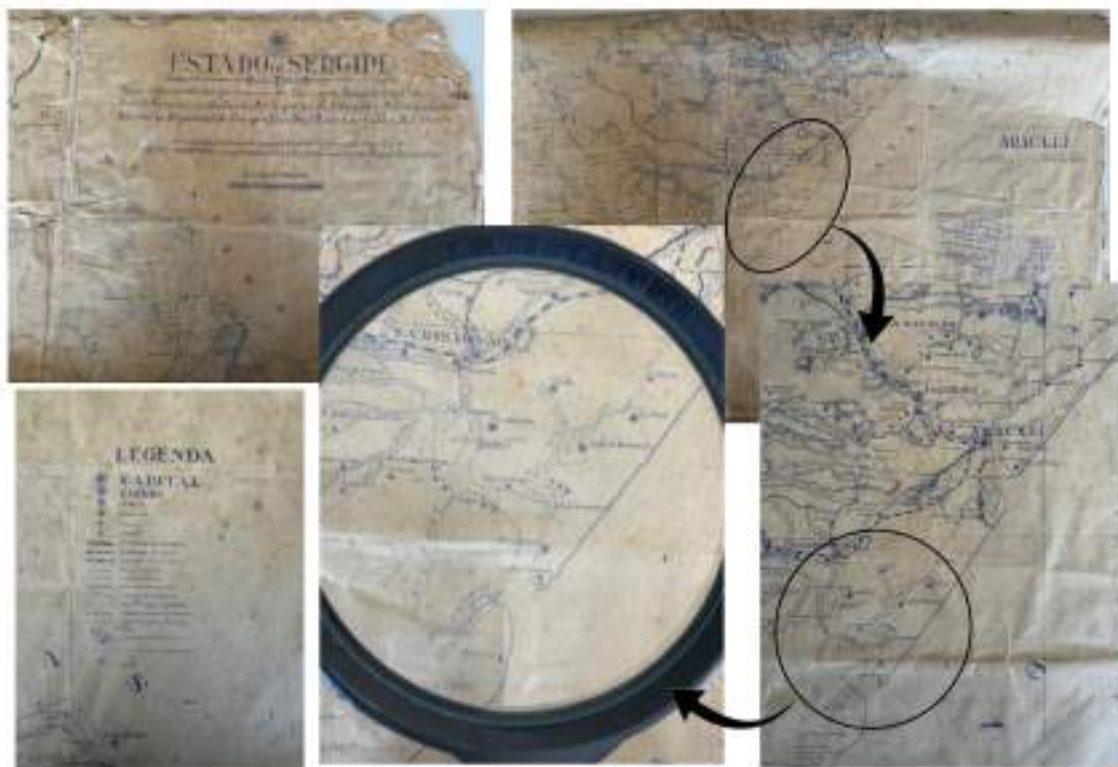
Anexos

ANEXO I - Mapa geral com as delimitações dos municípios do Estado de Sergipe - 1938.



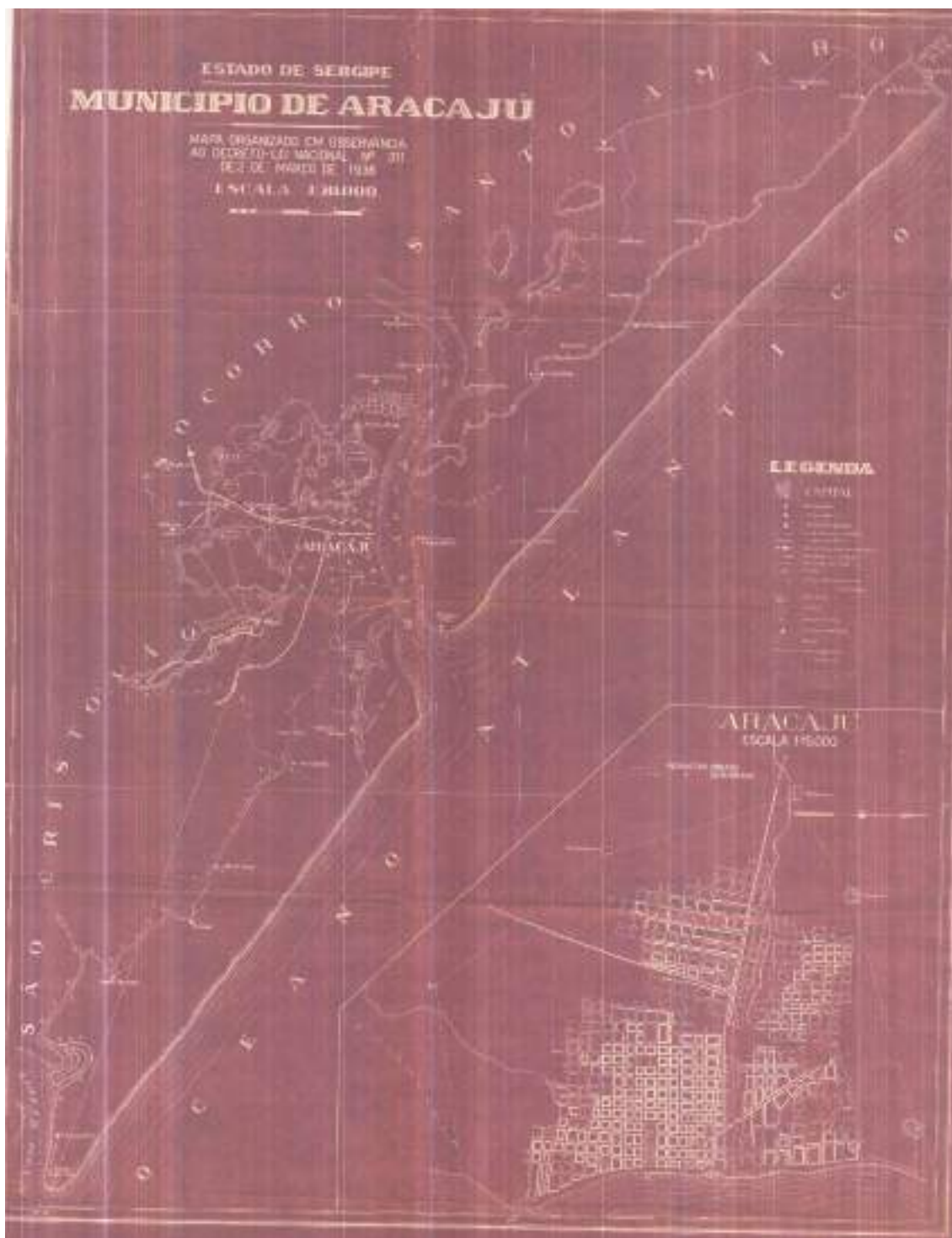
Fonte: Acervo da SEPLAN.

ANEXO II - Mapa do Estado de Sergipe com destaque para Aracaju - 1938.



Fonte: Acervo Público do Estado de Sergipe.

ANEXO III - Mapa do Município de Aracaju, 1940.



Fonte: IBGE.

[illegible]

Fonte: Acervo da SEPLAN.

ANEXO V - Mapa do Município de Nossa Senhora do Socorro, 1938.



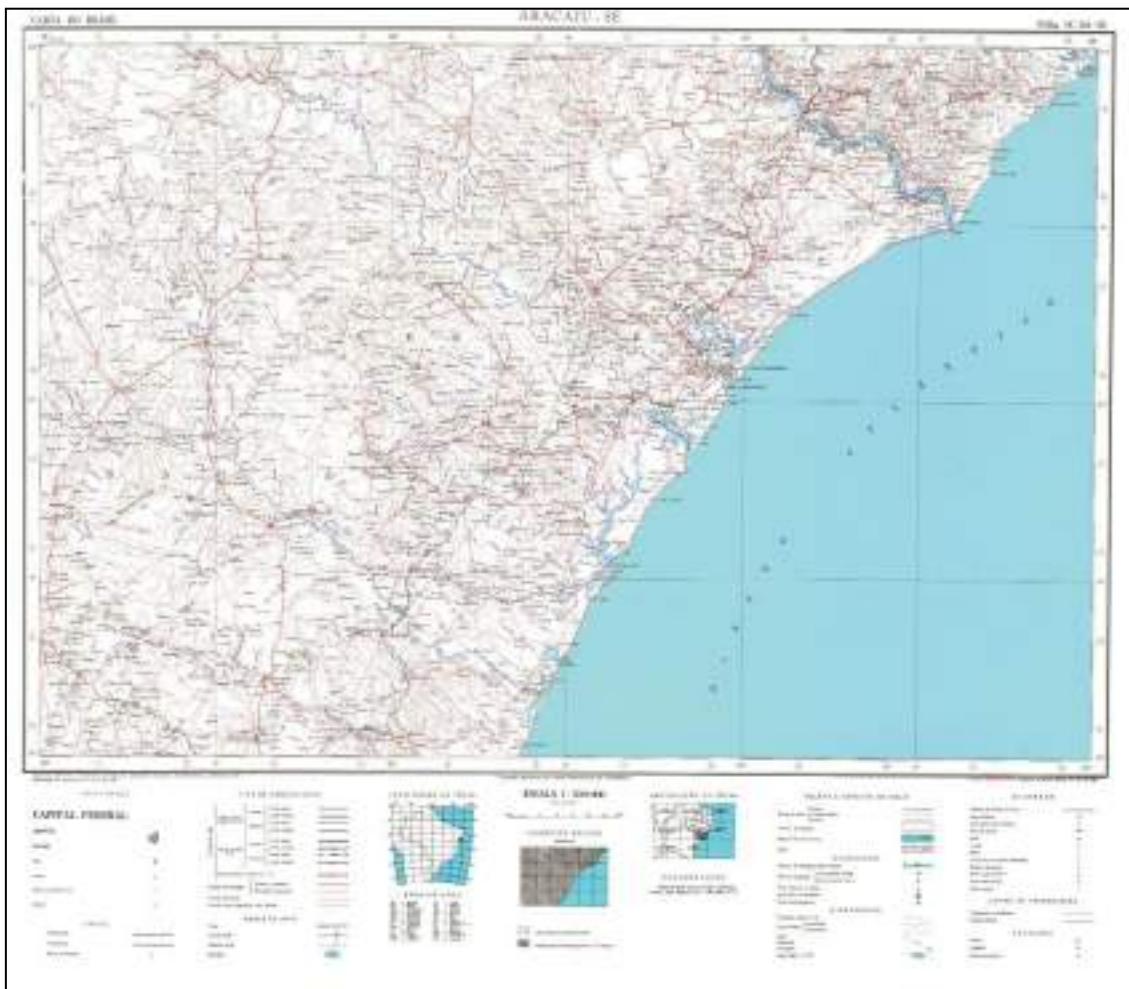
Fonte: Acervo da SEPLAN.

ANEXO VI - Mapa do Município de Itaporanga D'Ajuda, 1938. Escala: 1/100.000.



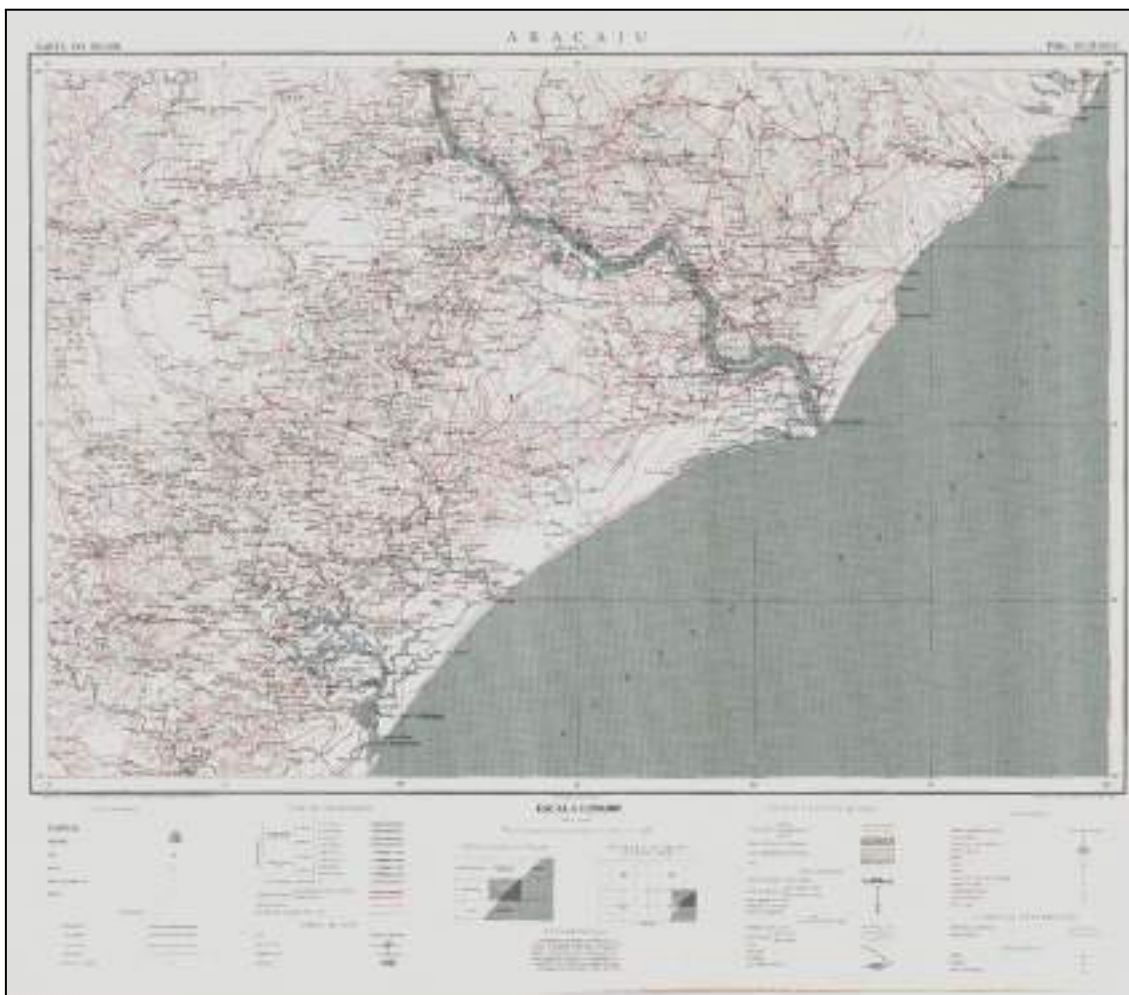
Fonte: Acervo da SEPLAN.

ANEXO VII - Mapa do município de Aracaju Folha SC-24 (IBGE), 1954 - 1961.



Fonte: IBGE.

ANEXO VIII - Mapa do município de Aracaju Folha SC-24 (IBGE), 1961.



Fonte: Banco de dados do Exército.

ANEXO IX - Mapa do município de Aracaju Folha SC-24 Z BIV (IBGE), 1974.



Fonte: Banco de dados do exército.

ANEXO X - Mapa do município de Aracaju Folha SC-24 ZD (IBGE), 1974.

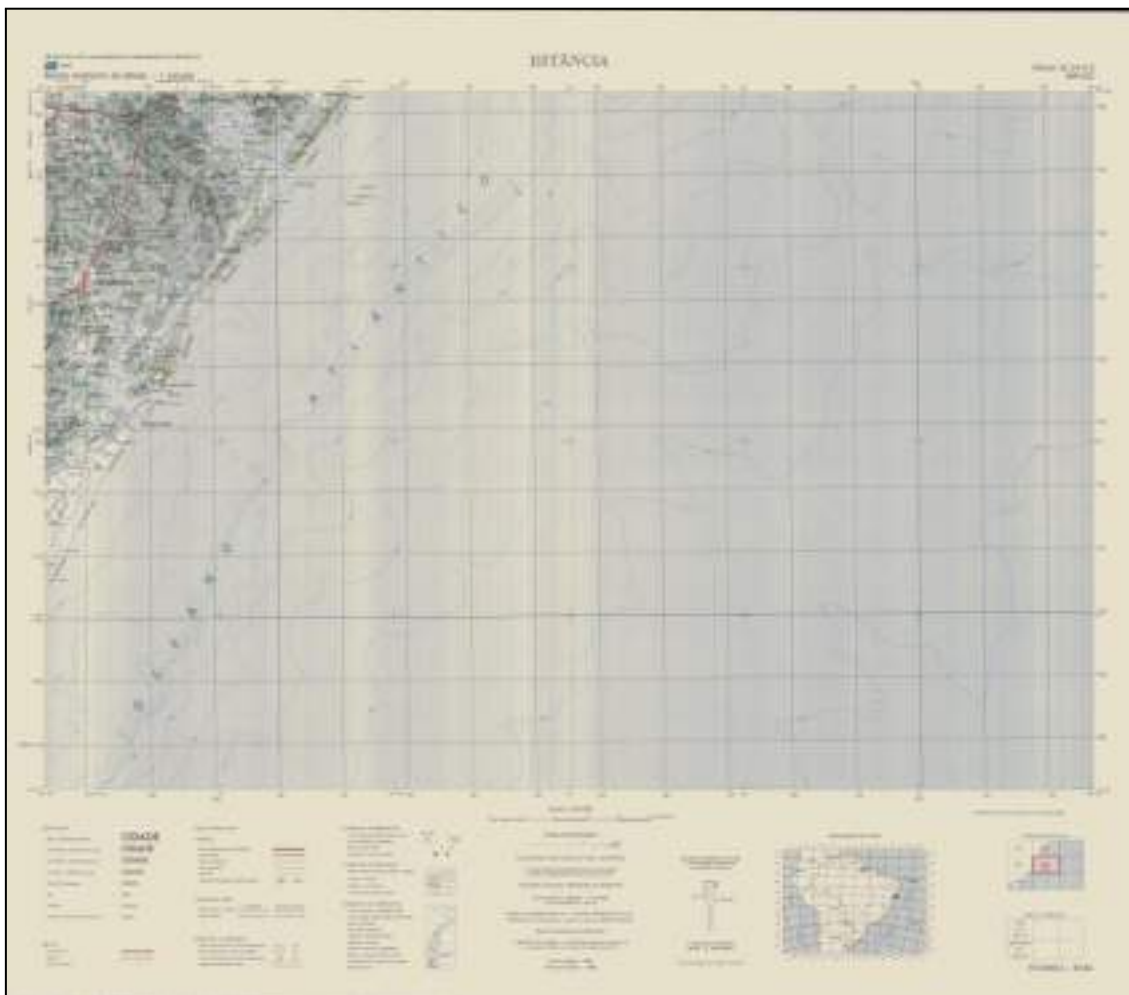


Fonte: Banco de dados do exército.

[illegible]

Fonte: Acervo da SEPLAN.

ANEXO XII - Mapa do Município de Estância (IBGE), 1983.



Fonte: Banco de dados do exército.

ALCEGUEIRA DO LESTE

Edifício
Cercado
Caminho
Rio
Linha de Fim
Linha de Água
Linha de Fim de Propriedade
Linha de Fim de Município

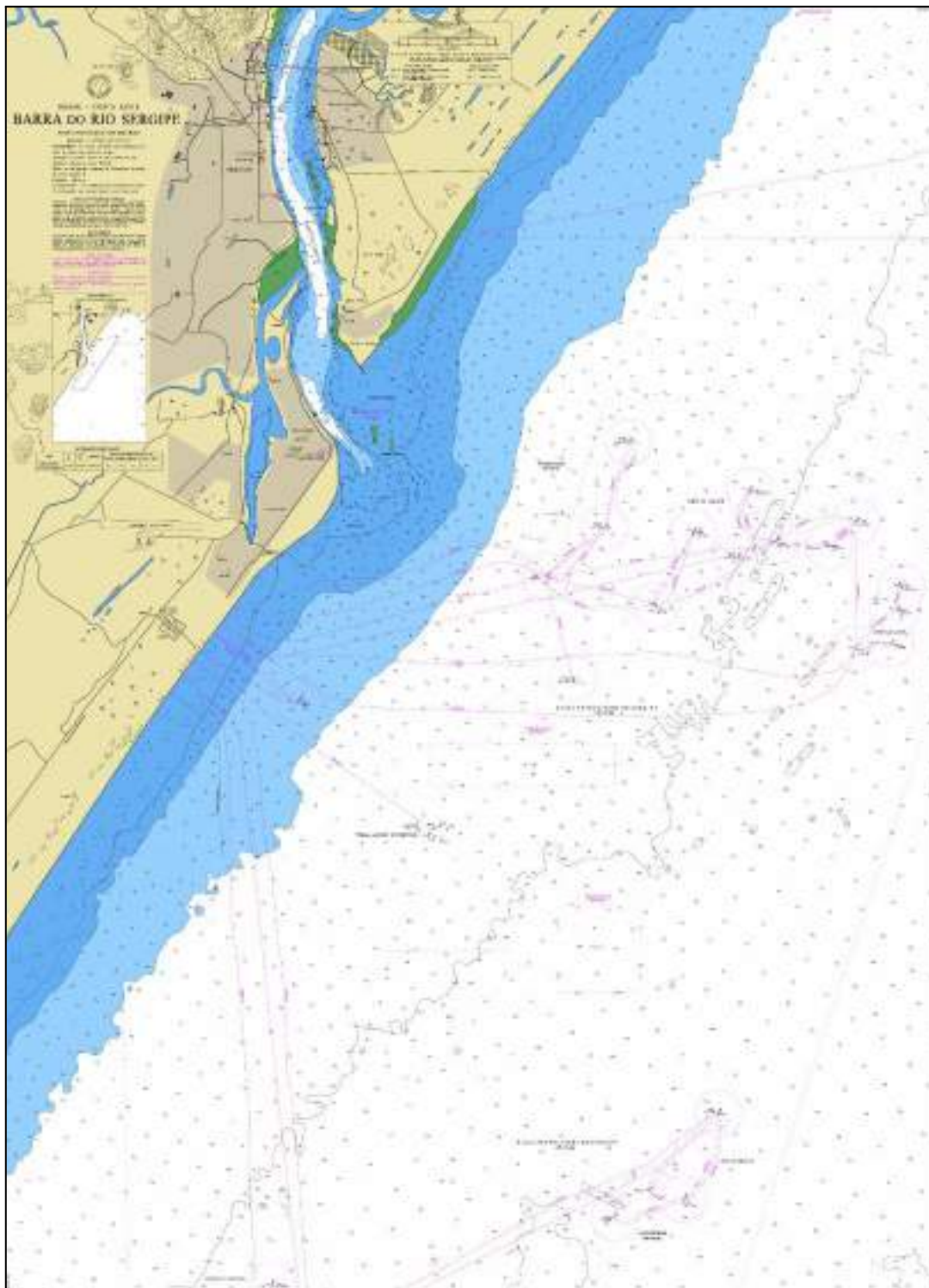
Fonte: Biblioteca Pública Estadual Epifanio Doria.

ANEXO XIV - Mapa do município de Aracaju Folha SC-24 (IBGE), 1996 - 1998.



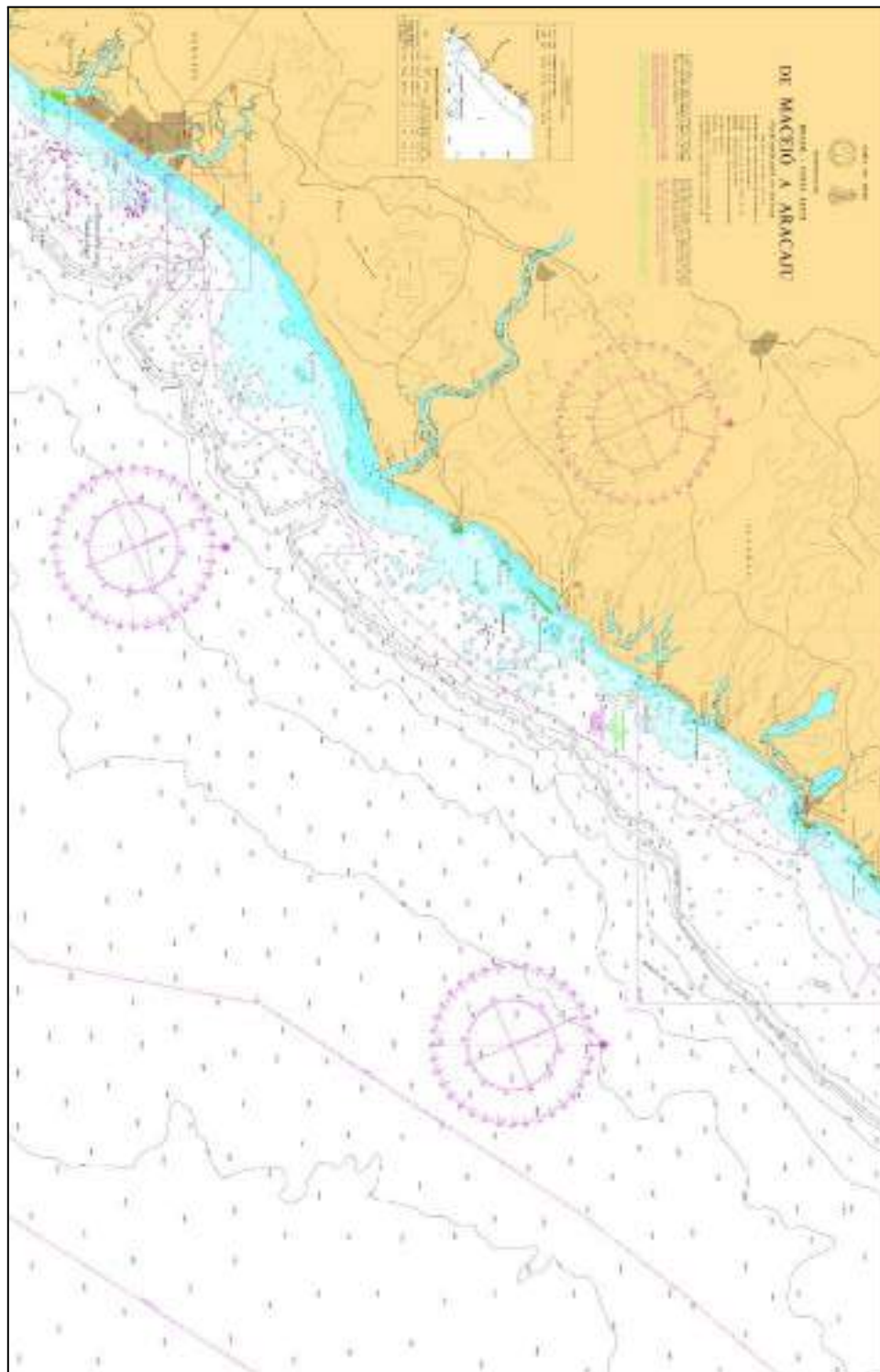
Fonte: IBGE.

ANEXO XV - Mapa do Brasil: Costa Leste, Barra do Rio Sergipe. 1978 - 2004.



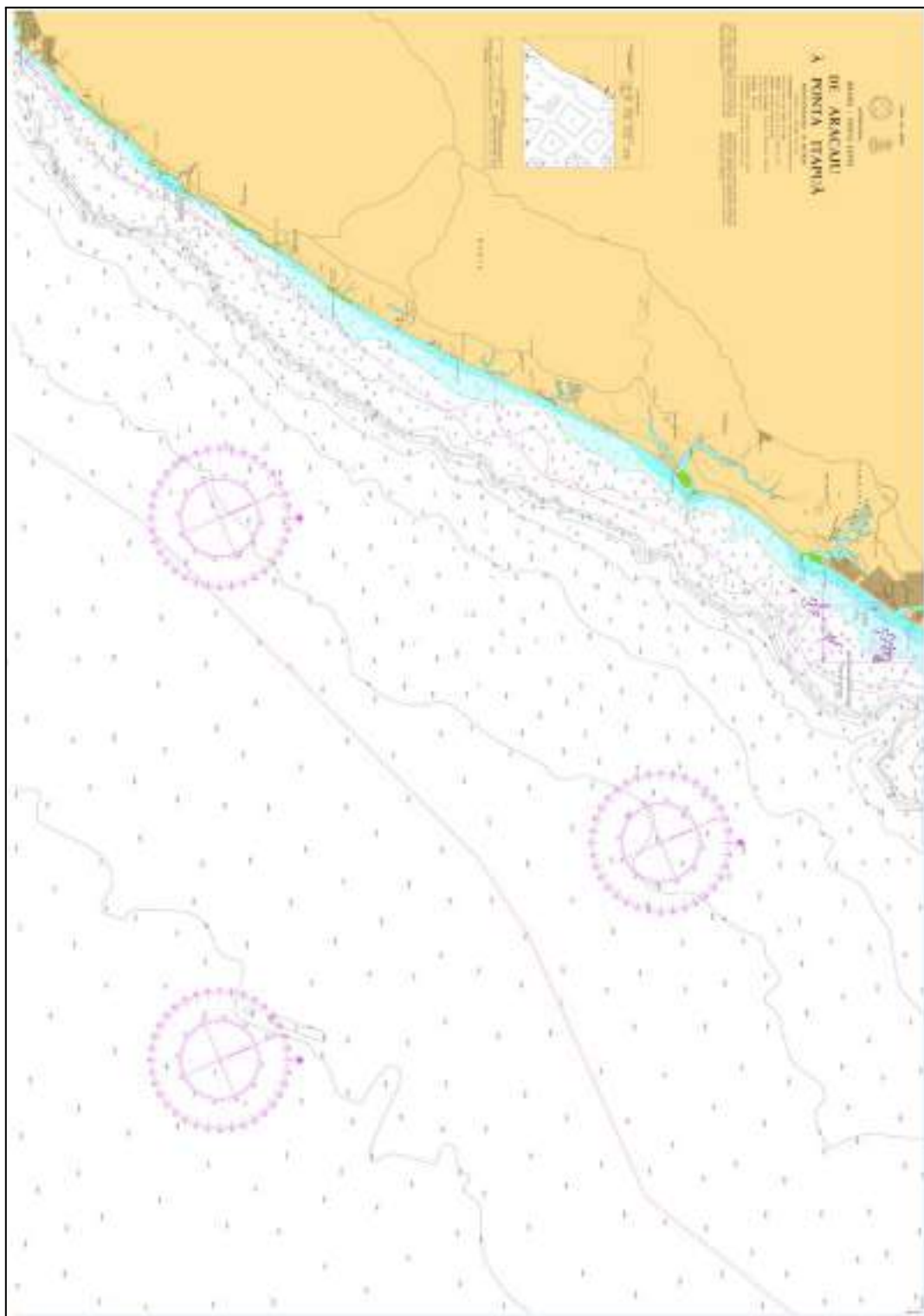
Fonte: Banco de dados da Marinha.

ANEXO XVI - Mapa do Brasil: Costa leste, de Maceió a Aracaju. 1961 - 2014.



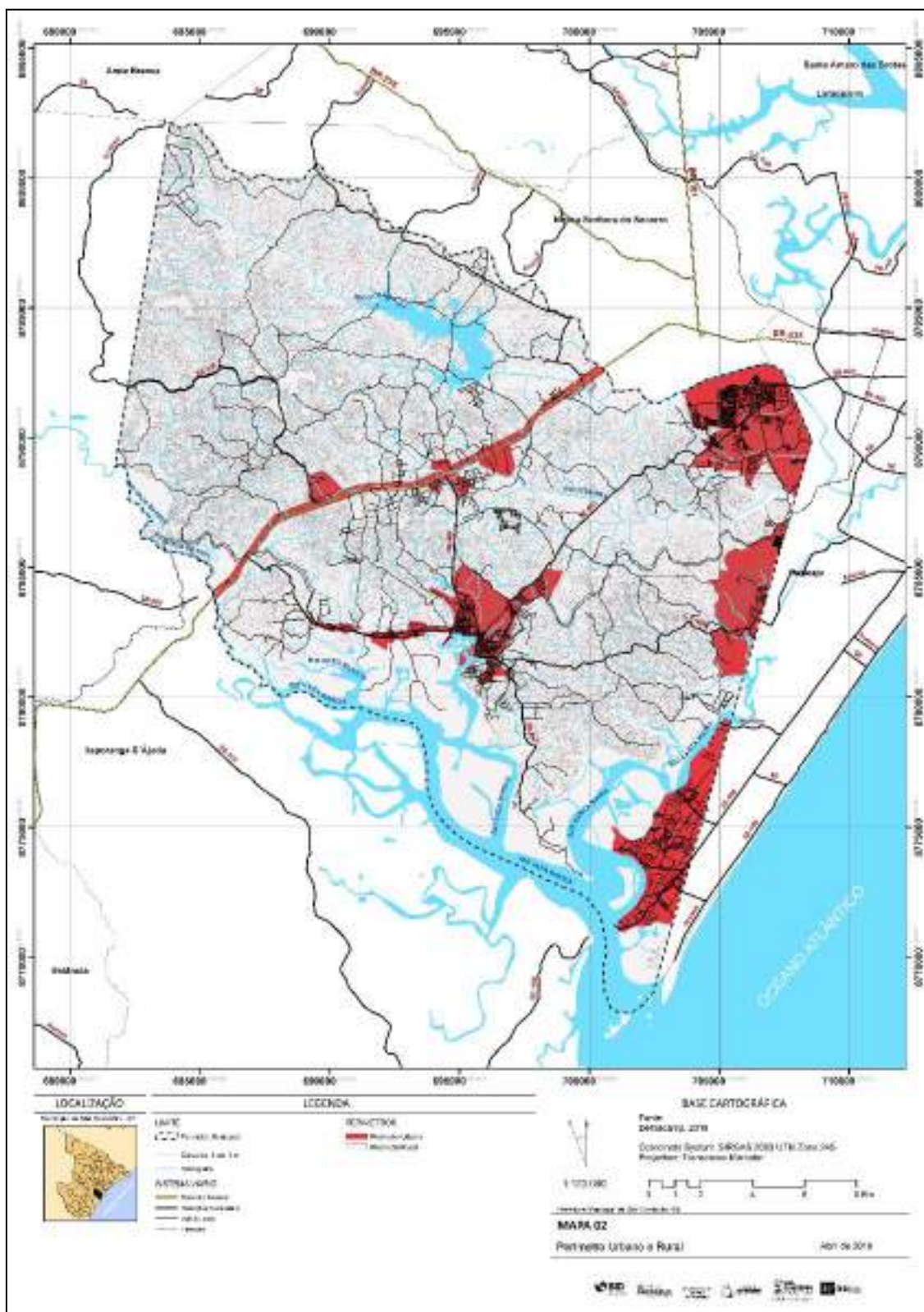
Fonte: Banco de dados da Marinha.

ANEXO XVII - Mapa do Brasil: Costa leste, de Aracaju a Ponta de Itapuã. 1977 - 2014.



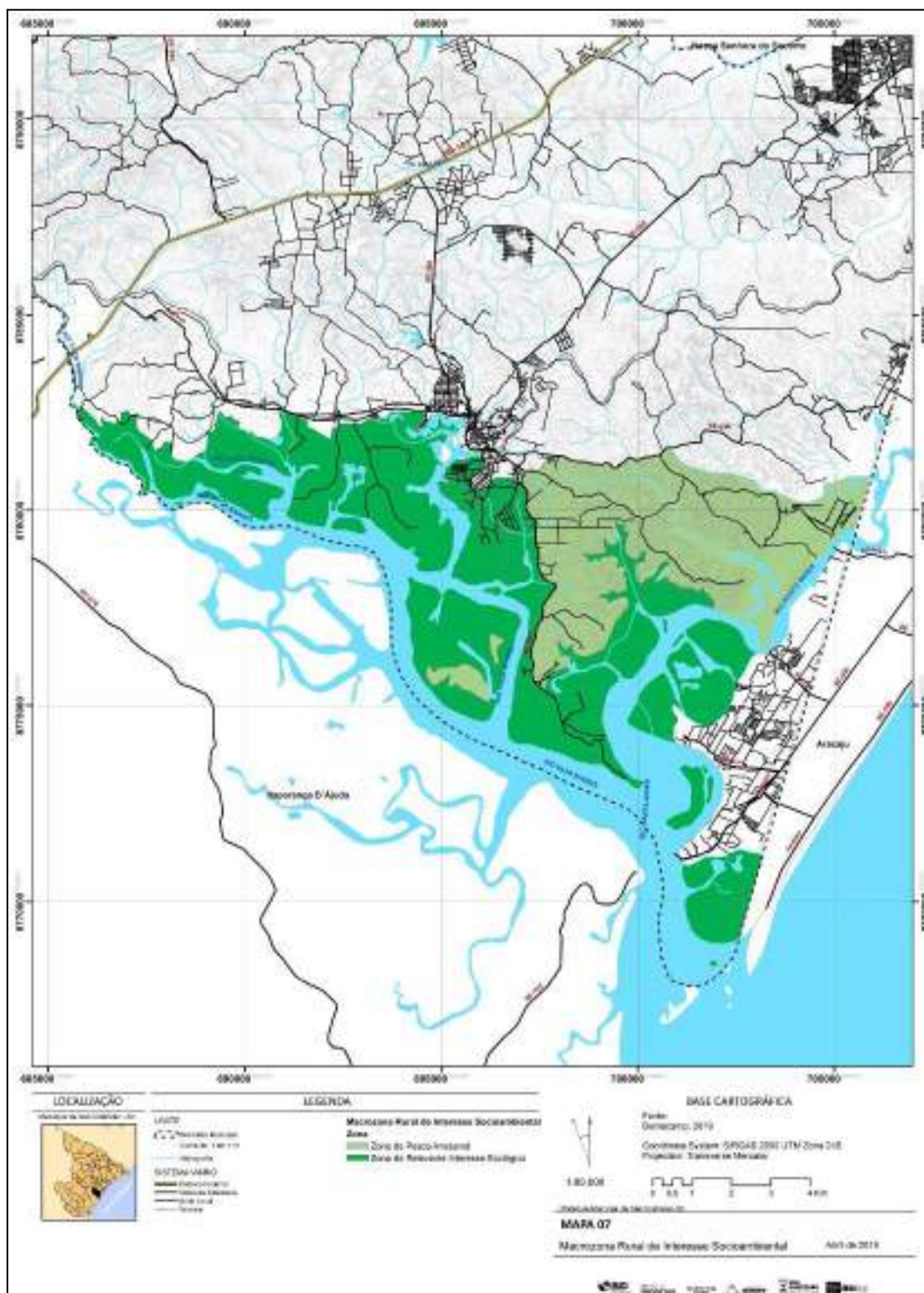
Fonte: Banco de dados da Marinha.

ANEXO XVIII - Mapa do Perímetro Urbano e Rural: São Cristóvão, 2019.



Fonte: Plano Diretor de São Cristóvão.

ANEXO XIX - Mapa da Macrozona rural de interesse socioambiental: São Cristóvão, 2019.

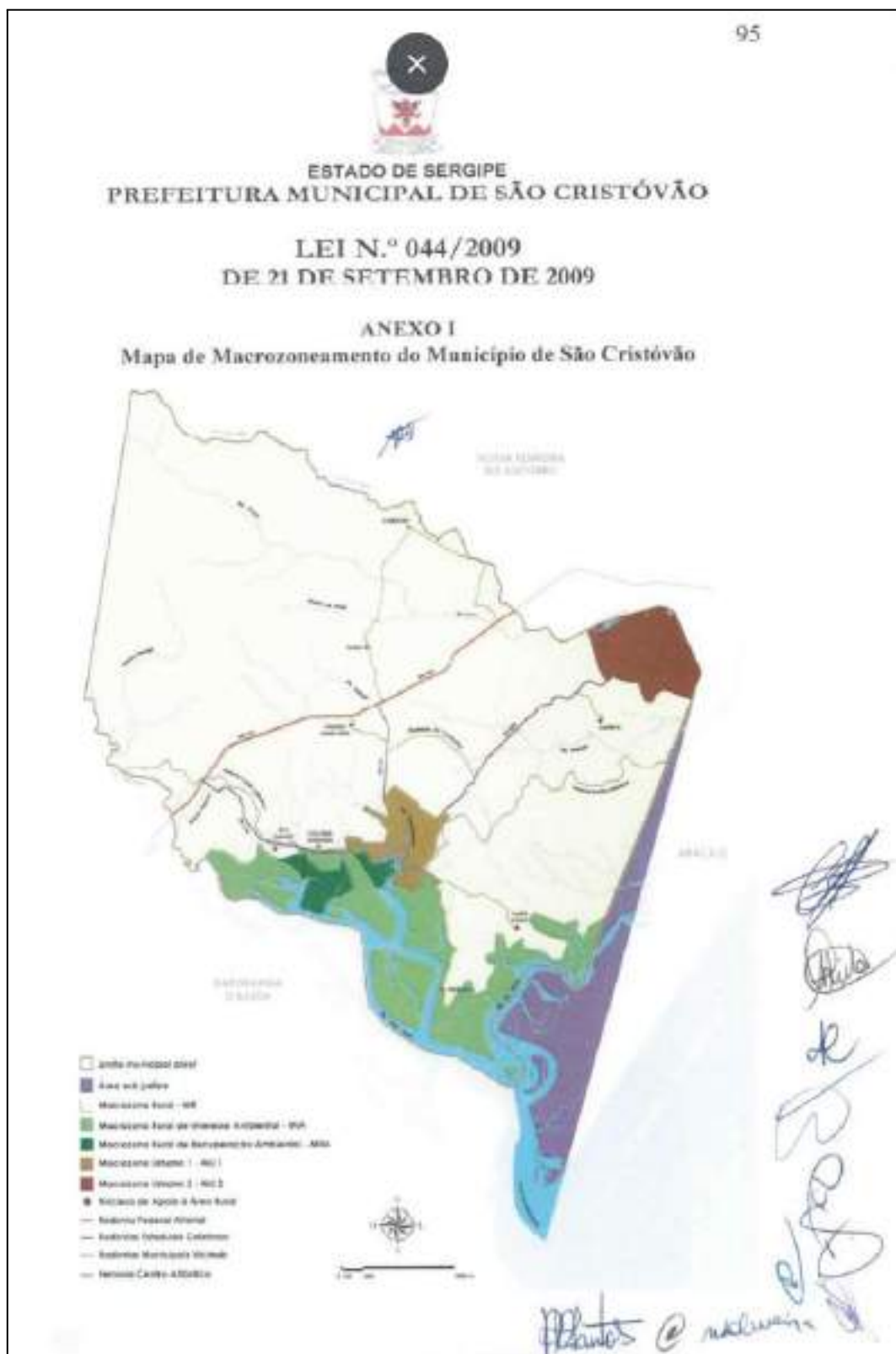


ANEXO XX - Mapa do Município de Aracaju/SE: Ortofotomosaico. 2022.



Fonte: MapAju.

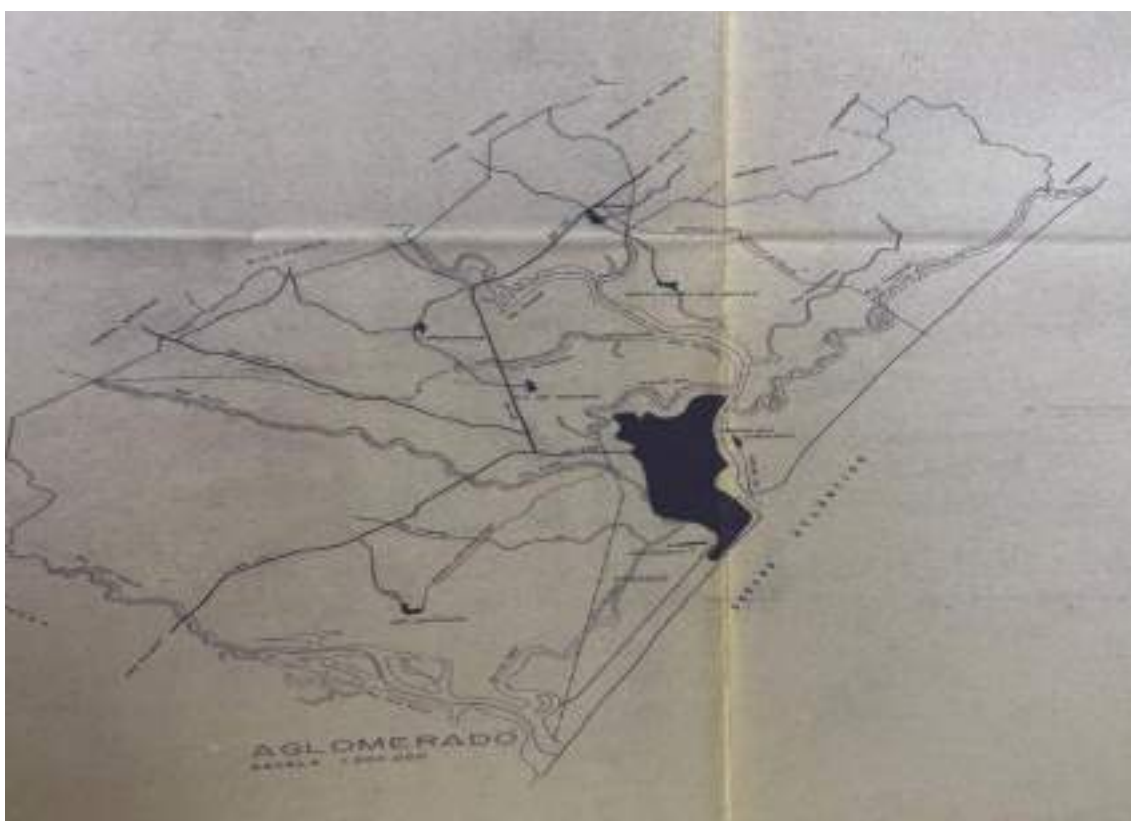
ANEXO XXI - Mapa de macrozoneamento do município de São Cristóvão.



ANEXO XXII - Mapa de características do sítio urbano de Aracaju.

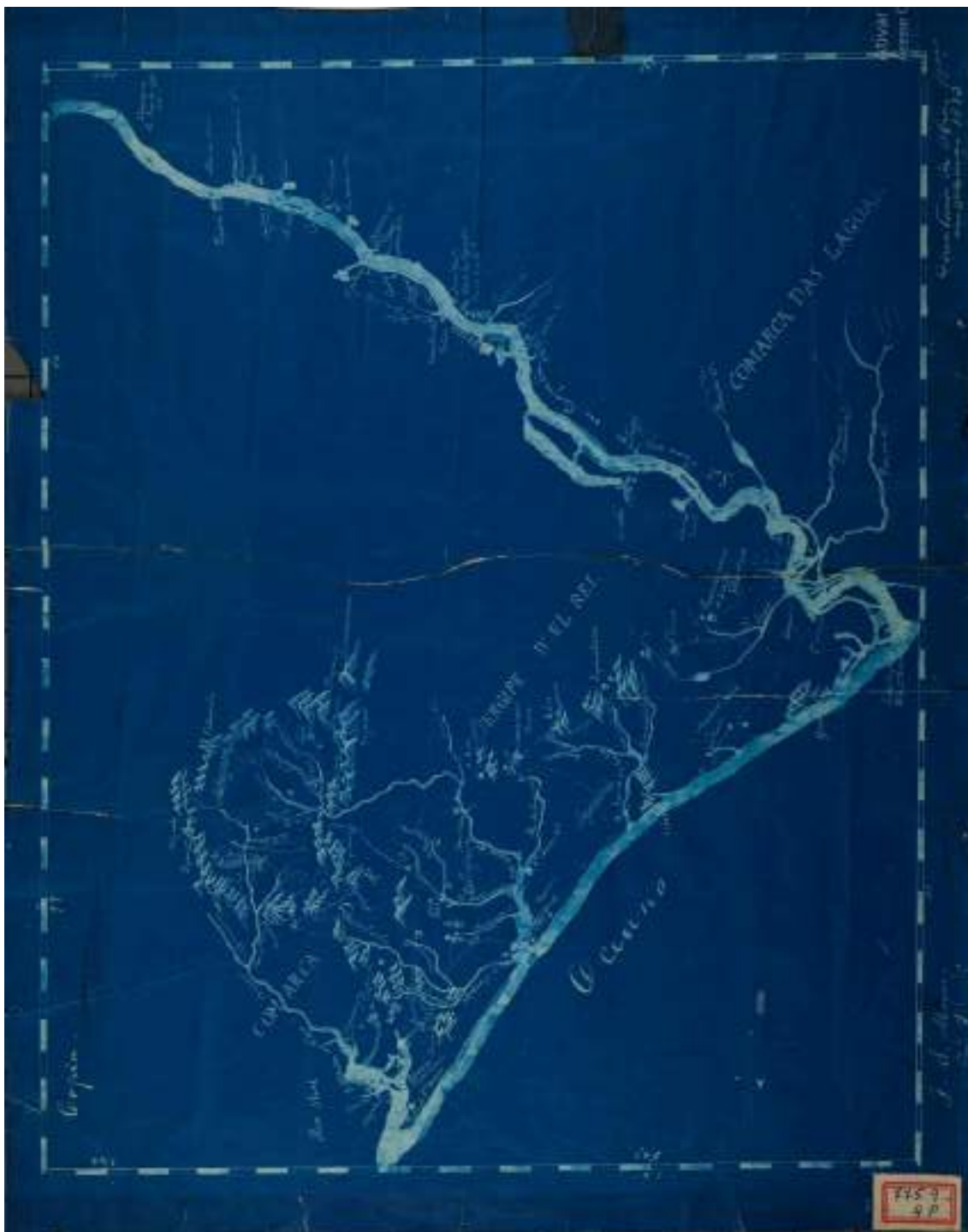


ANEXO XXIII - Mapa de situação do município de Aracaju.



Fonte: Prefeitura de São Cristóvão.

ANEXO XXIV - Mapa da comarca de sergipe del rei.



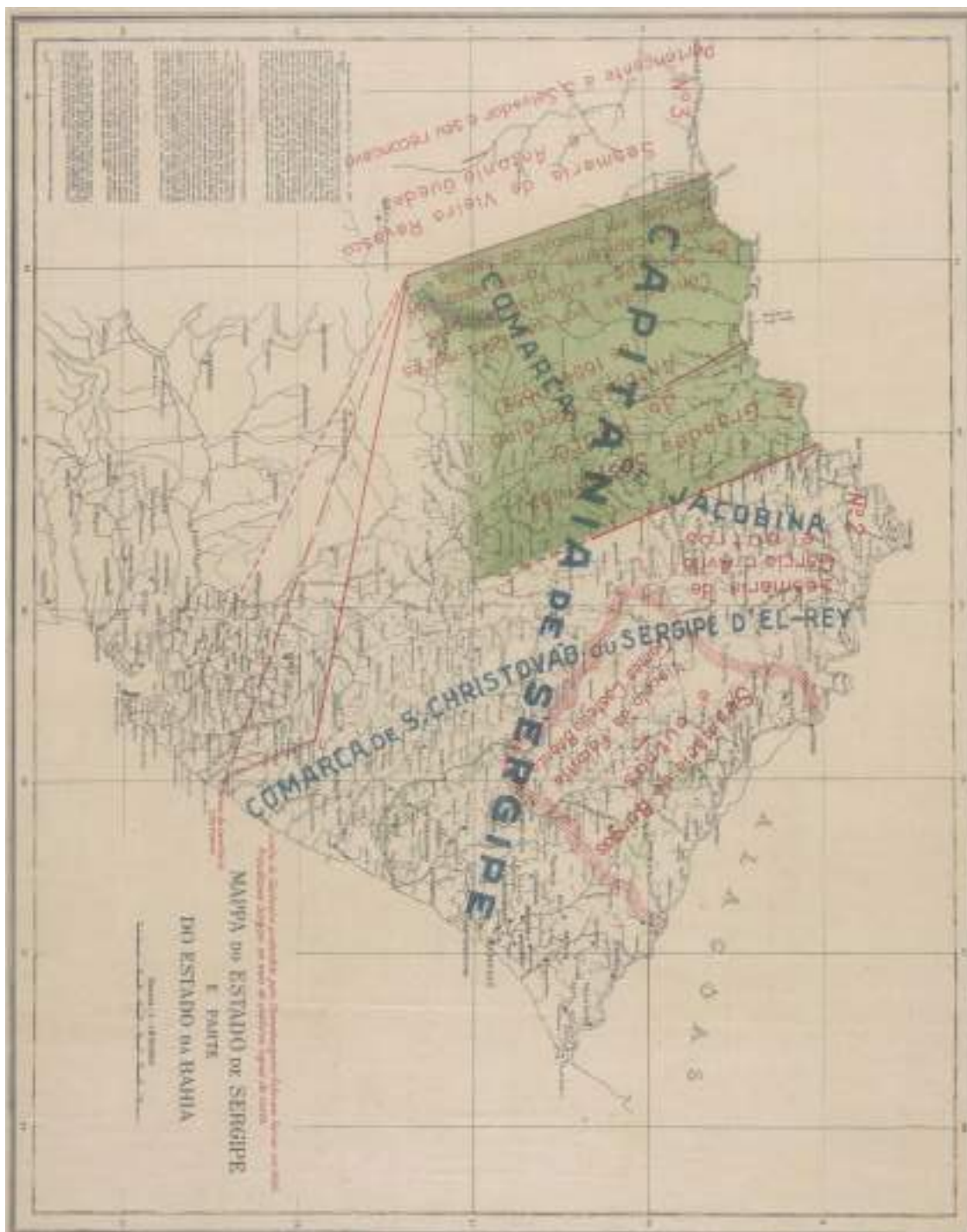
Fonte: Prefeitura de São Cristóvão.

ANEXO XXV - Mapa do estado de Sergipe.



Fonte: Prefeitura de São Cristóvão.

ANEXO XXVI - Mapa do estado de Sergipe e parte do estado da Bahia.



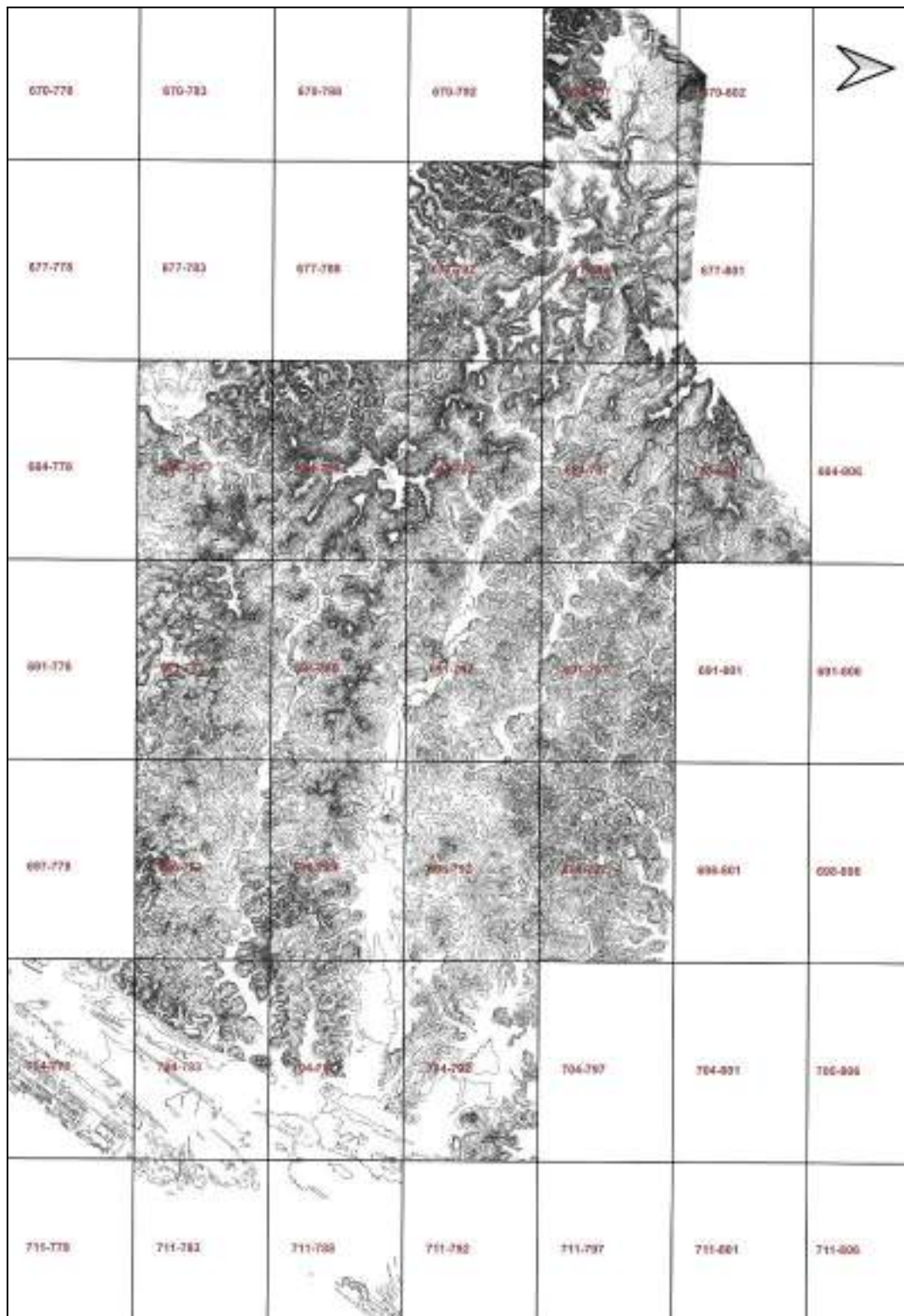
Fonte: Prefeitura de São Cristóvão.

		705-801	711-818	718-818
891-888	705-801	705-802	711-800	718-888
891-891	705-801	711-801	711-801	718-891
891-797	705-797	705-797	711-797	718-797
891-792	705-792	705-792	711-792	718-792
891-788	705-788	705-788	711-788	
891-783	705-783	705-783	711-783	
891-778	705-778	705-778	711-778	
891-778	705-778	705-778		
891-768	705-768	704-768		
891-768	705-768			

209



ANEXO XXVIII - Curvas de nível de Aracaju e São Cristóvão com mosaicos digitais.



Fonte: Prefeitura de Aracaju.

ANEXO XXIX - Termo de compromisso entre as prefeituras de Aracaju e Nossa Senhora do Socorro em relação ao georreferenciamento do marco do Palame (1995).

TERMO DE COMPROMISSO

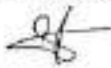
Aos dez dias do mês de agosto de um mil novecentos e noventa e cinco (1995), às 15:00 horas, na sala de Reunião da Prefeitura Municipal de Aracaju, localizada na Praça Olímpio Campos, nº 180, nesta Capital, presentes a Drª. Vera Regina Ferreira dos Santos, brasileira, divorciada, Arquiteta, CIG nº 706.044.957 - 49, residente e domiciliada na Av. Gengelo Rollember Leite, Nova Saneamento, Edif. Itatiaia, Aptº. 1.102, nesta Capital, representando neste ato o Sr. Prefeito do Município de Aracaju Dr. José Almeida Lima e o Dr. Marcus André de Vieira Mendes, brasileiro, solteiro, Engenheiro, CIG nº 457.673.435 - 00, C.I. nº 731.917 SSP/Se., residente e domiciliado na Rua Itabaiana, nº 820, Aptº. 1.003, Bairro São José, nesta Capital, representando neste ato o Prefeito do Município de Nossa Senhora do Socorro, Sr. José do Prado Franco Sobrinho, firmaram o presente Termo, acordando entre si as condições abaixo discriminadas:

1 - A Prefeitura Municipal de Aracaju e de Nossa Senhora do Socorro se comprometem a anuir aos trabalhos desenvolvidos pelos técnicos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, com o acompanhamento dos técnicos pertencentes ao Quadro dos Municípios supra elencados, concernente a **MONUMENTAÇÃO E MEDIÇÃO DAS COORDENADAS** de um dos PONTOS que limitam os Municípios contíguos, a saber **MARCO DO PALAME**, cujas coordenadas aproximadas são as seguintes: **LATITUDE - 10º 54' 19,2"S e LONGITUDE - 37º 06' 25,9"W.**

2 - Para definir as Coordenadas precisas do Ponto Limitrofe supra citado, os técnicos realizaram a medição "in loco" com o equipamento GPS com precisão sub-métrica, cujos trabalhos serão processados no Escritório do IBGE, localizado na Cidade do Rio de Janeiro.

3 - Fica estabelecido que o IBGE encaminhará para os Municípios ora Compromissados, relatório circunstanciado, contendo as Coordenadas de 1ª Ordem, medidas pelos técnicos competentes do referido Instituto.

Escritório do 1º Ofício



212

ANEXO XXIX - Ofícios sobre a situação dos marcos do mondé da onça e Palame com coordenadas georreferenciadas.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU
Secretaria Municipal de Governo

Aracaju, 9 de agosto de 1995

Expediente Externo
Ofício GP nº 665/95

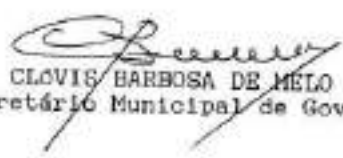
Senhor Chefe da DIPEQ/SE,

Tenho a honra de informar a Vossa Senhoria, em nome do Excelentíssimo Sr. Prefeito de Aracaju, Dr. José Almeida Lima, que o representante desta Prefeitura nos trabalhos de operacionalização dos pontos divisórios do município de Aracaju com São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro é a Dra. VERA REGINA FERREIRA DOS SANTOS, arquiteta, com telefone residencial 231-2453 e de trabalho 231-6834 e 224-9440.

Aproveito o ensejo para anexar cópias dos Ofícios remetidos e recebidos sobre os representantes dos municípios de São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro.

Expressando a Vossa Senhoria o meu especial apreço e distinta consideração, despeço-me mal.

Cordialmente.



CLOVIS BARBOSA DE MELO
Secretário Municipal de Governo

Ilmo. Sr.
Dr. GERALDO DE MELO MENEZES
DD. Chefe da DIPEQ/SE
Rua Rischuelo, nº 1.017
NESTA.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU
Secretaria Municipal de Governo

Aracaju, 3 de agosto de 1995

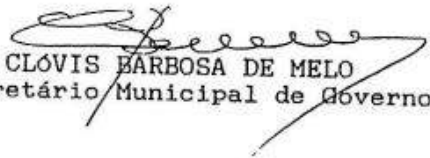
Ofício GP nº 640/95

Senhor Chefe da DIPEQ/SE,

Complementando as informações contidas no Ofício GP nº 180/95, de 18 de julho do ano corrente, do Exmo. Sr. Prefeito de Aracaju, que trata do processo de operacionalização dos pontos divisórios do Município de Aracaju com São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro, venho, pelo presente, informar a Vossa Senhoria, que todas as providências foram tomadas em relação às condições estabelecidas no Ofício DIPEQ/SE/GAB nº 033, de 30 de junho de 1995. Informo, ainda, que os representantes dos Municípios de São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro, são, respectivamente, os engenheiros civis, ELISEU CARMELO NETO, com endereço à Praça Getúlio Vargas, nº 298, fone 261-1522, em São Cristóvão, e MARCUS ANDRÉ DE VIEIRA MENDES, com endereço à Praça Getúlio Vargas, nº 36, fone trabalho 281-1418 e 2811390, e residência 222-3013, em Nossa Senhora do Socorro.

Ao ensejo, expresso a Vossa Senhoria o meu especial apreço e distinta consideração.

Cordialmente,



CLÓVIS BARBOSA DE MELO
Secretário Municipal de Governo

Ilmo. Sr.
GERALDO DE MELO MENEZES
DD. Chefe do DIPEQ/SE
Rua Riachuelo, nº 1.017
NESTA.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU
Gabinete do Prefeito

Aracaju, 7 de abril de 1995

Ofício GP nº 087/95

Senhor Chefe,

Como é do conhecimento de Vossa Senhoria, a definição dos limites entre os municípios de Aracaju, São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro, tem se configurado num problema para essas municipalidades.

A última Constituição Estadual, de 1989, alterou os referidos limites, sem que fossem, entretanto, tomadas as medidas para a sua efetiva demarcação em campo.

A Prefeitura Municipal de Aracaju tem emvidado todos os seus esforços para resolver o problema. Para tanto, mantivemos contactos com o técnico do IBGE, neste Estado, Sr. Alberto, da Área de cartografia, que foi a campo com uma equipe desta Prefeitura para verificar os dois pontos críticos, a saber, o marco do "mondê da onça" e a nascente do riacho "Palame".

A pedra que representava o marco do "mondê da onça" foi retirada do local por pessoa não identificada, tendo, contudo, esta Prefeitura, recuperado a pedra do topo do marco que se encontrava num morro próximo ao local. Também realizamos esforços para localizar a base do marco, fazendo pesquisa da localização aproximada, tanto com moradores antigos da área quanto nas plantas que representavam o referido ponto, tendo tais pesquisas de campo e escavação da área na busca da base do marco sido acompanhadas pelo mencionado Sr. Alberto, desse IBGE/SE. Enfim, apesar de todos esses esforços, a base não foi localizada.

Da mesma forma, o ponto da nascente do Riacho Palame pode ter sido alterado com a construção da rodovia BR-235.



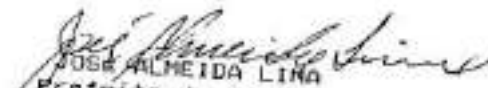
ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU
Gabinete do Prefeito

Para solucionar definitivamente esta questão, estamos solicitando a Vossa Senhoria, que esse IBGE/SE elabore um laudo técnico de localização dos pontos limites do Município de Aracaju, conforme estabelecido na Constituição Estadual.

Considerando que a Carta Estadual não determina as coordenadas precisas dos pontos limites, e baseado numa planta do próprio IBGE, propomos, como solução técnica mais adequada, que seja feita a transferência das coordenadas de cada ponto, retiradas da referida planta e locadas em campo através da tecnologia do sistema de posicionamento geográfico (GPS), com precisão sub-métrica.

A Prefeitura Municipal de Aracaju promoveria, então, sob a fiscalização desse órgão, a demarcação dos pontos limites do município em campo e, de posse do laudo técnico do IBGE, buscaria os meios legais para sua homologação.

Ao ensejo, esperando, pois, a compreensão desse órgão, dando uma solução definitiva à questão dos referidos limites, expressamos a Vossa Senhoria o nosso especial apreço e distinguida consideração.


JOSE ALMEIDA LIMA
Prefeito de Aracaju

Ilmo. Sr.
GERALDO DE MELO MENEZES
DD. Chefe da Divisão de Pesquisas do
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
(IBGE), Delegacia do Estado de Sergipe
Rua Riachuelo, nº 1.017
NESTA.



OFÍCIO/DIPEQ/SE/GAB/033

Aracaju, 30 de junho de 1995.

Prezado Senhor,

Informamos a Vossa Excelência a possibilidade de atender a solicitação efetuada através Ofício CP nº 087/95, elusivo a determinação de pontos divisórios, bastando para a operacionalização do evento atender as seguintes condições:

- 1) A presença e concordância de representantes de todos os municípios envolvidos;
- 2) A liberação de dois equipamentos GPS 4000 SST por parte do DEGED.

Caso as condições anteriores sejam satisfeitas, a equipe do DEGED/NE-1 estará apta a realizar os levantamentos no período de 07 a 18 de agosto de 1995. A seguir uma estimativa de custos e materiais necessários:

- | | |
|---|---|
| <p>60,20 = 43,00 + 17,20</p> <p>17,20 = 24,448 H</p> <p>1,32 P/RG/H</p> <p>TRECHO RJU/RIO</p> <p>12,23 P/RG/H</p> <p>TRECHO RJU/AJU</p> <p>17,20 = 266,66</p> | <p>a) 02 viaturas com a devida manutenção; /</p> <p>b) 01 pedreiro para dois dias; /</p> <p>c) 01 ajudante de pedreiro para dois dias /</p> <p>d) 07 sacos de cimento de 50kg; /</p> <p>e) 1/2 m³ de brita "0" (zero); /</p> <p>f) 30 latas de areia lavada; /</p> <p>g) 04 passagens aéreas no trecho SSA/AJU/SSA; /</p> <p>h) 48 diárias de valores vigentes no IBGE no referido período; /</p> <p>i) 01 suprimento de fundos para despesas emergenciais no valor de R\$ 500,00; /</p> <p>j) 02 caixas de disquetes para microcomputador de 3 1/2" HD; /</p> <p>k) Recursos para frete aéreo e seguro de dois equipamentos GPS, cujo valor é de R\$ 20.000,00 (cada), no trecho RIO/AJU/RIO (Peso aproximado de 60 kg.)</p> |
|---|---|

Neste ensejo, renovo a V. Exa. os protestos de consideração e apreço.

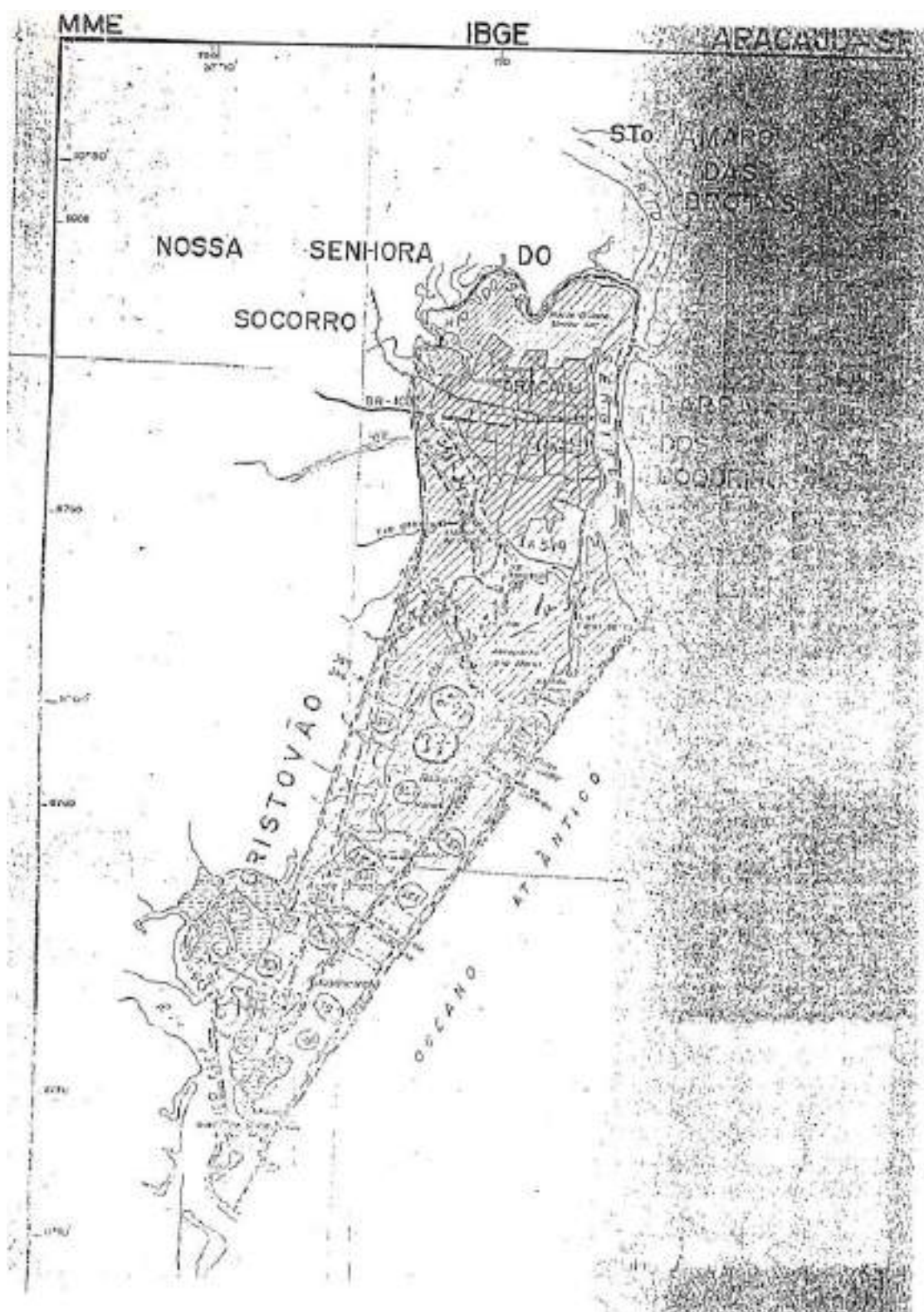
Atenciosamente,

Geraldo de Melo Menezes
CHEFE DA DIPEQ/SE

Exº. Sr.
José Almeida Lima
DD. PREFEITO MUNICIPAL DE ARACAJU
Nesta.

CEL. CAMARGO: 224 8128

N/E 1/5 R/L





*Gabinete do Prefeito
Importante*

OFÍCIO/DIPEQ/SE/GAB/033

Aracaju, 30 de junho de 1995.

*Ap. Sec. de governo p/ os providências
junto a arquitetura Vass Dorcas.
Ex. 30-01, dia 18-07-95*

Prezado Senhor,

Informamos a Vossa Excelência a possibilidade de solicitação efetuada através Ofício GP nº 087/95, slusivo a determinação de pontos divisórios, bastando para a operacionalização do evento atender as seguintes condições:

- 1) A presença e concordância de representantes de todos os municípios envolvidos;
- 2) A liberação de dois equipamentos GPS 4000 SST por parte do DEGED.

Caso as condições anteriores sejam satisfeitas, a equipe da DIGEO/NE-1 estará apta a realizar os levantamentos no período de 07 a 18 de agosto de 1995. A seguir uma estimativa de custos e materiais necessários:

- a) 02 viaturas com a devida manutenção;
- b) 01 pedreiro para dois dias;
- c) 01 ajudante de pedreiro para dois dias;
- d) 07 sacos de cimento de 50kg;
- e) 1/2 m³ de brita "0" (zero);
- f) 30 latas de areia lavada;
- g) 04 passagens aéreas no trecho SSA/AJU/SSA;
- h) 48 diárias de valores vigentes no IBGE no referido período;
- i) 01 suprimento de fundos para despesas emergenciais no valor de R\$ 500,00;
- j) 02 caixas de disquetes para microcomputador de 3 1/2" HD;
- l) Recursos para frete aéreo e seguro de dois equipamentos GPS, cujo valor é de R\$ 20.000,00 (cada), no trecho RIO/AJU/RIO (Peso aproximado de 60 kg.)

Neste ensejo, renovo a V. Exª. os protestos de consideração e apreço.

Atenciosamente,

Geraldo de Melo Menezes
CHEFE DA DIPEQ/SE

João Rochinho

Exª. Sr.
José Almeida Lima
DO. PREFEITO MUNICIPAL DE ARACAJU
Nesta.

PROTOCOLO		
P. M. A.	NÚMERO	DATA
	2467/95	03-07-95
ASSUNTO		
Solicitação		
PL/ANEXO	SUBSÍDIO	MATRÍCULA
	13022	



IBGE/DGC/DEGED

ESTAÇÃO GPS - RELATÓRIO DE OCUPAÇÃO

DESCRIÇÃO DE ACESSO

DATA: 09/08/95	DIA JULIANO: 221	PÁG. 1/4
CÓDIGO: 19131014151	PROJETO: LIMITES ARACATU	
IDENTIFICAÇÃO: 131014151	SESSÃO: 121211111	ESTADO: SE
MUNICÍPIO: ARACATU	LOCALIDADE: QUARTEL	28° BC
INSCRIÇÃO NA CHAPA:		

DESCREVER OS ACESSOS E REFERÊNCIAS QUE PERMITAM UMA BOA CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO PONTO. INCLUIR OS NOMES DAS LOCALIDADES, RUAS, AVENIDAS, ETC. DESCREVER TAMBÉM TODAS AS REFERÊNCIAS E MARCOS EXISTENTES, SOLO E VISÃO GERAL DA ÁREA. FORNECER COORDENADAS APROXIMADAS DO PONTO.

LOCALIZAÇÃO

NO CARTO SUDESTE DA LAVE NO TULO DO PRÉDIO DO CO-
MUNDO DO QUARTEL 28° BC NA CIDADE DE ARACATU
CONHECEDOR DA ESTACIA: COMANDO DO QUARTEL

DESCRIÇÃO

PINHO 26 CENTRAÇÃO FORNECIDA.

ITINERÁRIO

DISPENSA

EQUIPE: HILDEBRANDO / PAULO CESAR / JOSE CARLOS



IDGE/DCC/DEGED

ESTAÇÃO GPS - RELATÓRIO DE OCUPAÇÃO

DESCRIÇÃO DA ESTAÇÃO

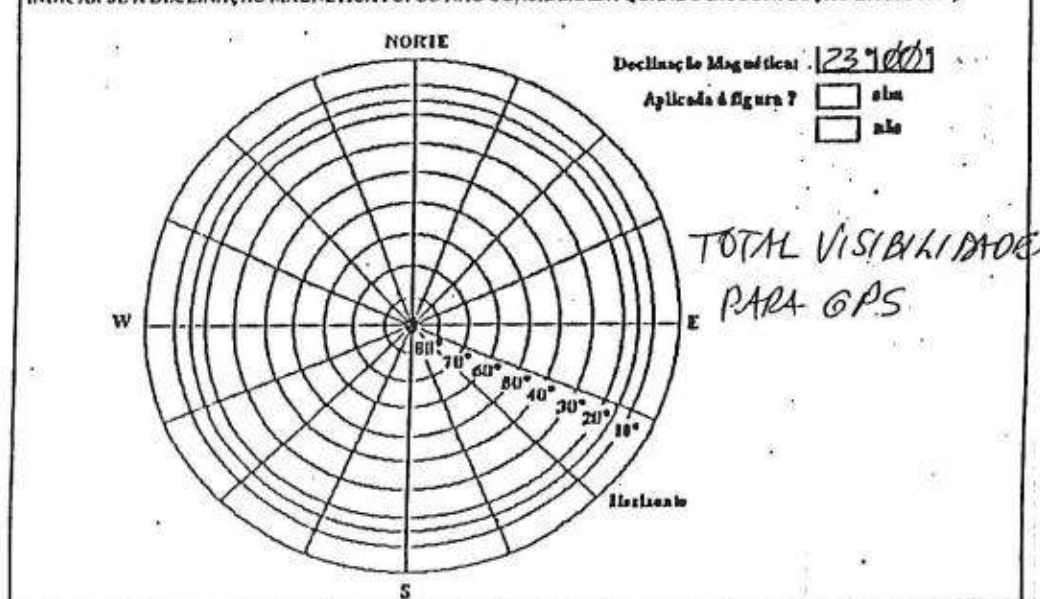
DATA: 09/08/95 DIA JULIANO: 221 PAG. 2/1

CÓDIGO: 1913101415 IDENTIFICAÇÃO: 301415 SESSÃO: 121111

LOCAR E INDICAR OS ACIDENTES NATURAIS E ARTIFICIAIS PRÓXIMOS AO PONTO QUE PERMITAM UMA BOM CARACTERIZAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO, INDICAR O NORTE E A ESCALA APROXIMADA



VISIBILIDADE (IDENTIFICAR AS OBSTRUÇÕES E SUAS RESPECTIVAS DISTÂNCIAS EM RELAÇÃO À ESTAÇÃO GPS; INDICAR SE A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA FOI OU NÃO CONSIDERADA QUANDO DA CONFEÇÃO DA FIGURA)





IBGE/DGC/DEGED

ESTACÃO GPS - RELATÓRIO DE OCUPAÇÃO

DESCRIÇÃO DE ACESSO

[illegible]



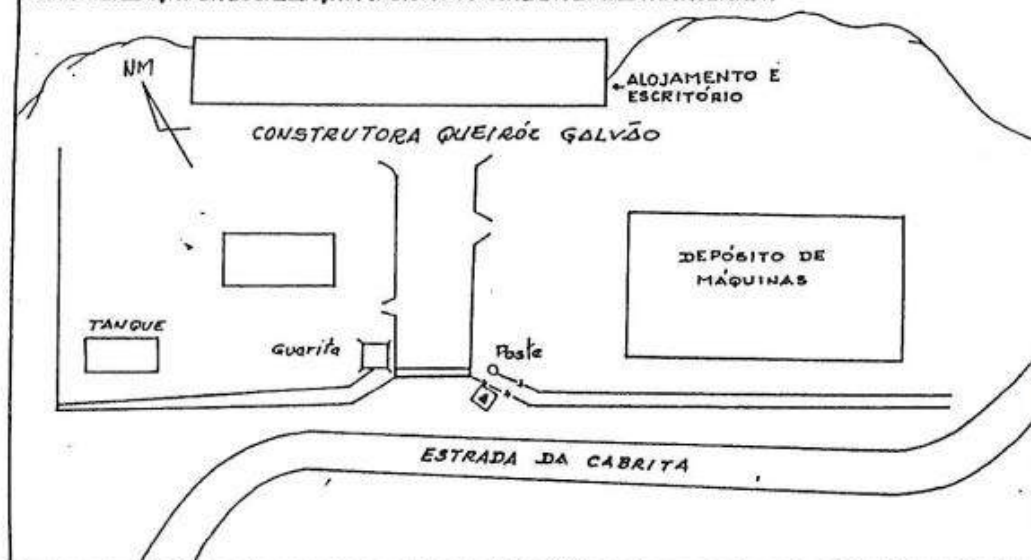
ESTAÇÃO GPS - RELATÓRIO DE OCUPAÇÃO

DESCRIÇÃO DA ESTAÇÃO

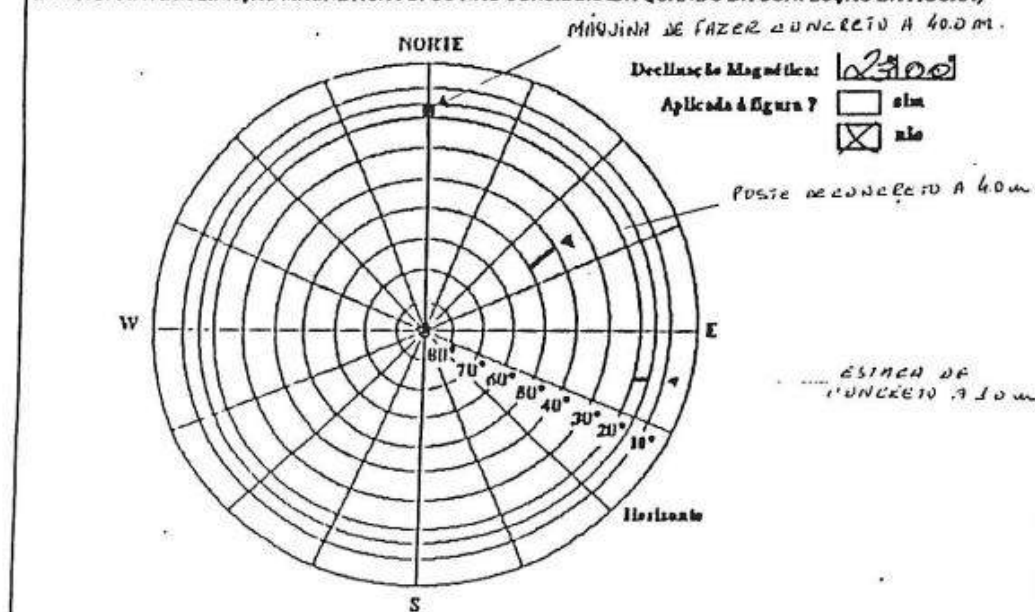
DATA: 14/08/95 DIA JULIANO: 226 PÁG. 218

CÓDIGO: 10121218 IDENTIFICAÇÃO: 10121218 SESSÃO: 121611

LOCAR E INDICAR OS ACIDENTES NATURAIS E ARTIFICIAIS PRÓXIMOS AO PONTO QUE PERMITAM UMA BOA CARACTERIZAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO. INDICAR O NORTE E A ESCALA APROXIMADA



VISIBILIDADE (IDENTIFICAR AS OBSTÁCULOS E SUAS RESPECTIVAS DISTÂNCIAS EM RELAÇÃO À ESTAÇÃO GPS; INDICAR SE A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA FOI OU NÃO CONSIDERADA QUANDO DA CONFEÇÃO DA FIGURA)





IBGE/DGC/DEGED

ESTAÇÃO GPS - RELATÓRIO DE OCUPAÇÃO

DESCRIÇÃO DE ACESSO

DATA: 14/08/15 DIA JULIANO: 222 PAG. 1/ 4

CÓDIGO: 01011218 PROJETO: LIMIÇÕES ALMAGU
IDENTIFICAÇÃO: 011218 Sessão: 0261 ESTADO: SERGIPE
MUNICÍPIO: ALMAGU/SECORCO LOCALIDADE: BR-235
INSCRIÇÃO NA CHAPA:

DESCREVER OS ACESSOS E REFERÊNCIAS QUE PERMITAM UMA BOA CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO PONTO. INCLUIR OS NOMES DAS LOCALIDADES, RUAS, AVENIDAS, ETC. DESCREVER TAMBÉM TODAS AS REFERÊNCIAS E MARCOS EXISTENTES, SOLO E VISÃO GERAL DA ÁREA. FORNECER COORDENADAS APROXIMADAS DO PONTO.

LOCALIZAÇÃO

CONSTRUIDO NO KM 3,5 DO BR 235, 750m DE ALMAGU DIREITO DA RODO-
VIA E 0,4 KM APOEN DO PÓVO DO PÉLICO ALMAGU DIREITO DA RODO-
VIA FUNDOS DO TERRENO DA COADISHEL, 150m DO SUL DO CHAU PLÁ-
NEIA 6,0 KM DO CENTRO DA CUNHA DE ALMAGU. TRAVESSIA DO TERRE-
NO É DEPOSITO: ALMAGU ALMAGU CARCEL. CENTREDORES DO MARCO. CANTO
MARCOS ALMAGU DE ALMAGU HENDES (P.H. ROSSA S. DO SECORCO) ALMAGU ALMAGU
REGINA FERNANDA DOS SANTOS (P.H. DE ALMAGU) VALHES ESTEN DOS SANTOS
BACHARELADO DE OBRAS DA ENLRA/ALMAGU.

DESCRIÇÃO

MARCO DE CONCRETO EM FORMA DE TRONCO DE CILINDRO MEDINDO 240cm DE
LARGO NA SUA BASE INTERIOR É 180cm NA BASE SUPERIOR E MEDINDO 20cm
DE LARGO NA BASE SUPERIOR. TRAVESSIA DE CONCRETO QUE MEDE 500x500cm.
O CHAU É ALMAGUADO 750cm DO NÚCLEO DO SOLO E COM UMA FORTI-
FICAÇÃO DE CONCRETO MEDINDO 1,50x1,50m. ESTA COM 80cm DE
LARGO FUNDADO EM CONCRETO, POSSUI EM SEU TOPO UMA CHAPA METÁLICA
ALMAGU 100cm COM A INSCRIÇÃO: MARCO N.º 0001/85 - 1995 (OBS.: CHAPA
A SER IMPLANTADA)

ITINERÁRIO

PARTE COM 0,4 KM DO VIAJANTE CNE. JOSE R.L. CARRILLO NA BR-235
SERVE A AV. 31 DE MARÇO E SEGUÍ-SE ALMAGU 360° EM DIREÇÃO A
BR-101. COM 1,0 KM PASSA-SE DEPOIS A DISTRIBUIÇÃO DE GAS
CONFORTÁVEL COM A 568-ESTADO ALMAGU DA CARRILLO, COM 1,75 KM
CHEGA-SE A DISTRIBUIÇÃO DE BEBIDAS DA COADISHEL ONDE DEIXA-SE
O VEÍCULO E SEGUÍ-SE ALMAGU 25° EM DIREÇÃO AOS FUNDOS DO TERRENO
DO TERRENO DEPOSITO, DAÍ COM 1,5 KM CHEGA-SE AO LOCAL DO
MARCO.

EQUIPE: ALMAGU. PAULO CARLOS JOSE CARRILLO



IBGE/DGC/DEGED

ESTAÇÃO GPS - RELATÓRIO DE OCUPAÇÃO

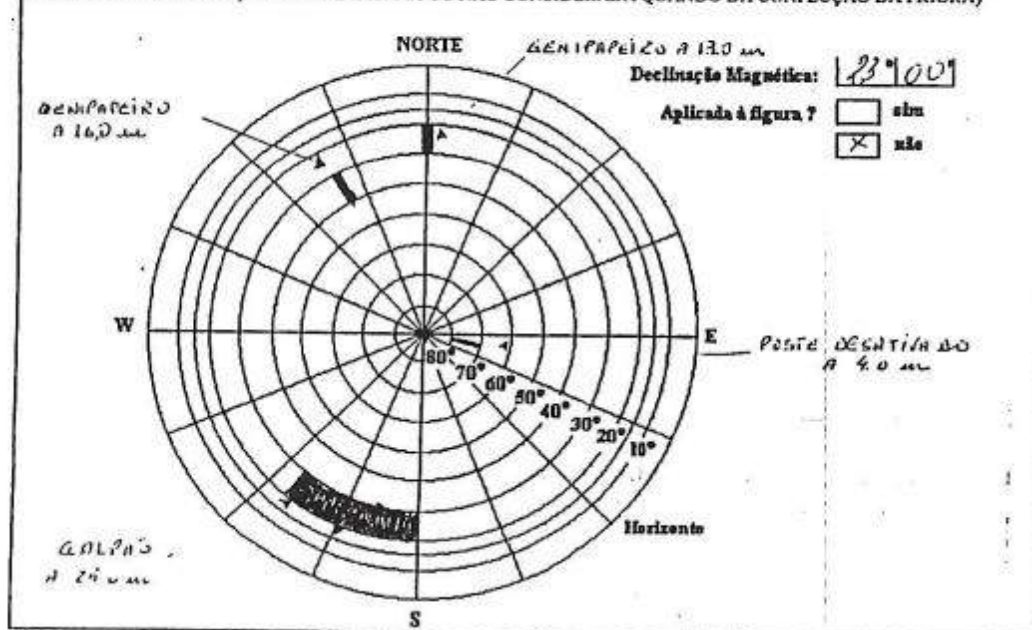
DESCRIÇÃO DA ESTAÇÃO

DATA: 14/08/95	DIA JULIANO: 226	PÁG. 2/4
CÓDIGO: 000128	IDENTIFICAÇÃO: 12163	SESSÃO: 11111

LOCAR E INDICAR OS ACIDENTES NATURAIS E ARTIFICIAIS PRÓXIMOS AO PONTO QUE PERMITAM UMA BOA CARACTERIZAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO. INDICAR O NORTE E A ESCALA APROXIMADA



VISIBILIDADE (IDENTIFICAR AS OBSTRUÇÕES E SUAS RESPECTIVAS DISTÂNCIAS EM RELAÇÃO À ESTAÇÃO GPS; INDICAR SE A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA FOI OU NÃO CONSIDERADA QUANDO DA CONFEÇÃO DA FIGURA)



GEODESICOS		com coordenadas GEODESICAS	
IAIS *****		***** DADOS FINAIS *****	
0128 - MARCO	DATUM: WGS-84	DATUM: SAD-69	
DE PLANEJAMENTO	LAT. : - 10° 54' 2.66623"	LAT. : - 3° 52' 37.43713"	
	LONG. : - 37° 4' 2.56053"	LONG. : - 38° 25' 30.95902"	
	ALT.ELIP. : 37.8020 m	ALT.ELIP. : 49.5750 m	
		OND.GEOI. : +18.36 m	
		ALT.OROTO : 31.22 m	
0228 - MARCO	DATUM: WGS-84	DATUM: SAD-69	
DO MONTE DA ONÇA	LAT. : - 10° 54' 17.30022"	LAT. : - 10° 54' 1.09778"	
	LONG. : - 37° 6' 26.90046"	LONG. : - 37° 4' 1.34810"	
	ALT.ELIP. : -4.0490 m	ALT.ELIP. : 62.5202 m	
		OND.GEOI. : +15.86 m	
		ALT.OROTO : 46.66 m	
		DATUM: SAD-69	
		LAT. : - 10° 54' 15.73181"	
		LONG. : - 37° 6' 25.68672"	
		ALT.ELIP. : 20.6405 m	
		OND.GEOI. : +15.83 m	
		ALT.OROTO : 4.81 m	
		DATUM: SAD-69	
		LAT. : - 10° 56' 26.90564"	
		LONG. : - 37° 5' 27.57190"	
		ALT.ELIP. : 21.1650 m	
		OND.GEOI. : +15.79 m	
		ALT.OROTO : 5.38 m	

Fonte: Prefeitura de Aracaju.

ANEXO XXXI - Arquivo digital contentando as parcelas de lotes fiscais de Aracaju disponibilizadas pela Secretaria da Fazenda.



Fonte: Prefeitura de Aracaju.

ANEXO XXXII - Imagens de satélite georreferenciadas do município de Aracaju dos anos de 2013 e 2017.



Fonte: Prefeitura de Aracaju.

ANEXO XXXIII - Descrição Macrozona Urbana do Mosqueiro

Macrozona Urbana do Mosqueiro

Município: São Cristóvão

Área: 1.279,56 ha

Perímetro: 23.841,50 m

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice 1, definido pelas coordenadas E: 705.018,480 m e N: 8.777.720,600 m com azimuth 196° 12' 08,25" e distância de 3.666,17 m até o vértice 2, definido pelas coordenadas E: 703.995,510 m e N: 8.774.200,040 m com azimuth 196° 12' 08,23" e distância de 2.025,99 m até o vértice 3, definido pelas coordenadas E: 703.430,200 m e N: 8.772.254,520 m com azimuth 196° 12' 08,71" e distância de 1.100,20 m até o vértice 4, definido pelas coordenadas E: 703.123,210 m e N: 8.771.198,020 m com azimuth 333° 54' 12,28" e distância de 18,05 m até o vértice 5, definido pelas coordenadas E: 703.115,270 m e N: 8.771.214,230 m com azimuth 293° 50' 19,46" e distância de 47,01 m até o vértice 6, definido pelas coordenadas E: 703.072,270 m e N: 8.771.233,230 m com azimuth 280° 07' 49,73" e distância de 52,02 m até o vértice 7, definido pelas coordenadas E: 703.021,060 m e N: 8.771.242,380 m com azimuth 274° 05' 25,05" e distância de 96,03 m até o vértice 8, definido pelas coordenadas E: 702.925,270 m e N: 8.771.249,230 m com azimuth 279° 36' 18,73" e distância de 65,92 m até o vértice 9, definido pelas coordenadas E: 702.860,270 m e N: 8.771.260,230 m com azimuth 285° 49' 56,59" e distância de 69,64 m até o vértice 10, definido pelas coordenadas E: 702.793,270 m e N: 8.771.279,230 m com azimuth 293° 43' 13,42" e distância de 72,09 m até o vértice 11, definido pelas coordenadas E: 702.727,270 m e N: 8.771.308,230 m com azimuth 283° 52' 10,87" e distância de 83,43 m até o vértice 12, definido pelas coordenadas E: 702.646,270 m e N: 8.771.328,230 m com azimuth 270° 39' 58,32" e distância de 86,01 m até o vértice 13, definido pelas coordenadas E: 702.560,270 m e N: 8.771.329,230 m com azimuth 254° 08' 53,06" e distância de 84,20 m até o vértice 14, definido pelas coordenadas E: 702.479,270 m e N: 8.771.306,230 m com azimuth 234° 20' 03,98" e distância de 107,81 m até o vértice 15, definido pelas coordenadas E: 702.391,680 m e N: 8.771.243,370 m com azimuth 234° 19' 26,85" e distância de 44,82 m até o vértice 16, definido pelas coordenadas E: 702.355,270 m e N: 8.771.217,230 m com azimuth 282° 24' 26,71" e distância de 1,54 m até o vértice 17, definido pelas coordenadas E: 702.353,770 m e N: 8.771.217,560 m com azimuth 234° 44' 57,68" e distância de 50,82 m até o vértice 18, definido pelas coordenadas E: 702.312,270 m e N: 8.771.188,230 m com azimuth 256° 24' 32,59" e distância de 93,62 m até o vértice 19, definido pelas coordenadas E: 702.221,270 m e N: 8.771.166,230 m com azimuth 262° 16' 57,81" e distância de 169,19 m até o vértice 20, definido pelas coordenadas E: 702.053,610 m e N: 8.771.143,510 m com azimuth

272° 41' 27,54" e distância de 155,06 m até o vértice 21, definido pelas coordenadas E: 701.898,720 m e N: 8.771.150,790 m com azimuth 271° 20' 57,12" e distância de 133,36 m até o vértice 22, definido pelas coordenadas E: 701.765,400 m e N: 8.771.153,930 m com azimuth 251° 23' 16,56" e distância de 96,16 m até o vértice 23, definido pelas coordenadas E: 701.674,270 m e N: 8.771.123,240 m com azimuth 239° 30' 36,90" e distância de 114,02 m até o vértice 24, definido pelas coordenadas E: 701.576,020 m e N: 8.771.065,390 m com azimuth 239° 30' 34,18" e distância de 88,45 m até o vértice 25, definido pelas coordenadas E: 701.499,800 m e N: 8.771.020,510 m com azimuth 242° 08' 36,89" e distância de 158,95 m até o vértice 26, definido pelas coordenadas E: 701.359,270 m e N: 8.770.946,240 m com azimuth 258° 13' 54,16" e distância de 73,55 m até o vértice 27, definido pelas coordenadas E: 701.287,270 m e N: 8.770.931,240 m com azimuth 277° 49' 44,68" e distância de 80,75 m até o vértice 28, definido pelas coordenadas E: 701.207,270 m e N: 8.770.942,240 m com azimuth 285° 25' 19,78" e distância de 60,17 m até o vértice 29, definido pelas coordenadas E: 701.149,270 m e N: 8.770.958,240 m com azimuth 321° 59' 33,73" e distância de 116,98 m até o vértice 30, definido pelas coordenadas E: 701.077,240 m e N: 8.771.050,410 m com azimuth 179° 08' 37,97" e distância de 16,73 m até o vértice 31, definido pelas coordenadas E: 701.077,490 m e N: 8.771.033,680 m com azimuth 214° 27' 36,17" e distância de 132,71 m até o vértice 32, definido pelas coordenadas E: 701.002,400 m e N: 8.770.924,260 m com azimuth 351° 32' 43,93" e distância de 67,95 m até o vértice 33, definido pelas coordenadas E: 700.992,410 m e N: 8.770.991,470 m com azimuth 324° 55' 13,19" e distância de 247,95 m até o vértice 34, definido pelas coordenadas E: 700.849,910 m e N: 8.771.194,380 m com azimuth 17° 21' 14,49" e distância de 106,45 m até o vértice 35, definido pelas coordenadas E: 700.881,660 m e N: 8.771.295,980 m com azimuth 65° 19' 23,29" e distância de 258,56 m até o vértice 36, definido pelas coordenadas E: 701.116,610 m e N: 8.771.403,930 m com azimuth 52° 41' 45,79" e distância de 335,29 m até o vértice 37, definido pelas coordenadas E: 701.383,310 m e N: 8.771.607,130 m com azimuth 45° 52' 53,05" e distância de 291,89 m até o vértice 38, definido pelas coordenadas E: 701.592,860 m e N: 8.771.810,330 m com azimuth 45° 49' 49,14" e distância de 309,85 m até o vértice 39, definido pelas coordenadas E: 701.815,110 m e N: 8.772.026,230 m com azimuth 26° 33' 54,18" e distância de 156,19 m até o vértice 40, definido pelas coordenadas E: 701.884,960 m e N: 8.772.165,930 m com azimuth 32° 09' 08,26" e distância de 262,51 m até o vértice 41, definido pelas coordenadas E: 702.024,660 m e N: 8.772.388,180 m com azimuth 24° 08' 43,95" e distância de 201,81 m até o vértice 42, definido pelas coordenadas E: 702.107,210 m e N: 8.772.572,330 m com azimuth 21° 22' 57,34" e distância de 145,31 m até o vértice 43, definido pelas coordenadas E: 702.160,190 m e N: 8.772.707,640 m com azimuth 4° 15' 54,71" e distância de 196,17 m até o vértice 44, definido pelas coordenadas E: 702.174,780 m e N: 8.772.903,270 m com azimuth 359° 31' 22,86" e distância de 91,29 m até o vértice 45, definido pelas coordenadas E:

702.174,020 m e N: 8.772.994,560 m com azimuth $354^{\circ} 17' 17,75''$ e distância de 199,55 m até o vértice 46, definido pelas coordenadas E: 702.154,160 m e N: 8.773.193,120 m com azimuth $333^{\circ} 50' 51,11''$ e distância de 127,94 m até o vértice 47, definido pelas coordenadas E: 702.097,770 m e N: 8.773.307,960 m com azimuth $326^{\circ} 52' 20,40''$ e distância de 80,53 m até o vértice 48, definido pelas coordenadas E: 702.053,760 m e N: 8.773.375,400 m com azimuth $324^{\circ} 55' 15,51''$ e distância de 111,67 m até o vértice 49, definido pelas coordenadas E: 701.989,580 m e N: 8.773.466,790 m com azimuth $318^{\circ} 02' 11,93''$ e distância de 91,03 m até o vértice 50, definido pelas coordenadas E: 701.928,710 m e N: 8.773.534,480 m com azimuth $317^{\circ} 20' 39,62''$ e distância de 297,16 m até o vértice 51, definido pelas coordenadas E: 701.727,360 m e N: 8.773.753,020 m com azimuth $306^{\circ} 19' 30,89''$ e distância de 128,97 m até o vértice 52, definido pelas coordenadas E: 701.623,450 m e N: 8.773.829,420 m com azimuth $289^{\circ} 52' 21,59''$ e distância de 186,16 m até o vértice 53, definido pelas coordenadas E: 701.448,380 m e N: 8.773.892,700 m com azimuth $286^{\circ} 55' 37,30''$ e distância de 147,45 m até o vértice 54, definido pelas coordenadas E: 701.307,320 m e N: 8.773.935,630 m com azimuth $287^{\circ} 52' 16,10''$ e distância de 463,08 m até o vértice 55, definido pelas coordenadas E: 700.866,580 m e N: 8.774.077,740 m com azimuth $18^{\circ} 09' 21,18''$ e distância de 146,08 m até o vértice 56, definido pelas coordenadas E: 700.912,100 m e N: 8.774.216,550 m com azimuth $359^{\circ} 39' 07,55''$ e distância de 215,74 m até o vértice 57, definido pelas coordenadas E: 700.910,790 m e N: 8.774.432,290 m com azimuth $359^{\circ} 39' 34,07''$ e distância de 26,92 m até o vértice 58, definido pelas coordenadas E: 700.910,630 m e N: 8.774.459,210 m com azimuth $37^{\circ} 28' 39,13''$ e distância de 167,66 m até o vértice 59, definido pelas coordenadas E: 701.012,640 m e N: 8.774.592,260 m com azimuth $347^{\circ} 11' 43,11''$ e distância de 119,39 m até o vértice 60, definido pelas coordenadas E: 700.986,180 m e N: 8.774.708,680 m com azimuth $326^{\circ} 18' 35,76''$ e distância de 209,88 m até o vértice 61, definido pelas coordenadas E: 700.869,760 m e N: 8.774.883,310 m com azimuth $6^{\circ} 20' 32,61''$ e distância de 143,75 m até o vértice 62, definido pelas coordenadas E: 700.885,640 m e N: 8.775.026,180 m com azimuth $102^{\circ} 59' 27,48''$ e distância de 70,60 m até o vértice 63, definido pelas coordenadas E: 700.954,430 m e N: 8.775.010,310 m com azimuth $136^{\circ} 33' 53,20''$ e distância de 334,56 m até o vértice 64, definido pelas coordenadas E: 701.184,450 m e N: 8.774.767,370 m com azimuth $129^{\circ} 05' 46,42''$ e distância de 211,19 m até o vértice 65, definido pelas coordenadas E: 701.348,350 m e N: 8.774.634,190 m com azimuth $117^{\circ} 27' 50,90''$ e distância de 114,57 m até o vértice 66, definido pelas coordenadas E: 701.450,010 m e N: 8.774.581,350 m com azimuth $117^{\circ} 27' 48,01''$ e distância de 155,75 m até o vértice 67, definido pelas coordenadas E: 701.588,210 m e N: 8.774.509,520 m com azimuth $102^{\circ} 47' 34,04''$ e distância de 154,91 m até o vértice 68, definido pelas coordenadas E: 701.739,270 m e N: 8.774.475,220 m com azimuth $65^{\circ} 41' 15,23''$ e distância de 196,50 m até o vértice 69, definido pelas coordenadas E: 701.918,340 m e N: 8.774.556,120 m com azimuth $63^{\circ} 49' 30,89''$ e distância de 113,58 m até o

vértice 70, definido pelas coordenadas E: 702.020,270 m e N: 8.774.606,220 m com azimuth 50° 06' 37,50" e distância de 174,64 m até o vértice 71, definido pelas coordenadas E: 702.154,270 m e N: 8.774.718,220 m com azimuth 35° 13' 49,08" e distância de 216,69 m até o vértice 72, definido pelas coordenadas E: 702.279,270 m e N: 8.774.895,220 m com azimuth 34° 33' 24,50" e distância de 183,35 m até o vértice 73, definido pelas coordenadas E: 702.383,270 m e N: 8.775.046,220 m com azimuth 14° 29' 23,15" e distância de 183,85 m até o vértice 74, definido pelas coordenadas E: 702.429,270 m e N: 8.775.224,220 m com azimuth 6° 37' 37,41" e distância de 242,62 m até o vértice 75, definido pelas coordenadas E: 702.457,270 m e N: 8.775.465,220 m com azimuth 28° 47' 57,40" e distância de 217,96 m até o vértice 76, definido pelas coordenadas E: 702.562,270 m e N: 8.775.656,220 m com azimuth 37° 47' 36,73" e distância de 113,52 m até o vértice 77, definido pelas coordenadas E: 702.631,840 m e N: 8.775.745,930 m com azimuth 37° 47' 40,49" e distância de 72,50 m até o vértice 78, definido pelas coordenadas E: 702.676,270 m e N: 8.775.803,220 m com azimuth 27° 44' 45,24" e distância de 92,88 m até o vértice 79, definido pelas coordenadas E: 702.719,510 m e N: 8.775.885,420 m com azimuth 27° 44' 59,29" e distância de 100,79 m até o vértice 80, definido pelas coordenadas E: 702.766,440 m e N: 8.775.974,620 m com azimuth 26° 56' 36,25" e distância de 101,59 m até o vértice 81, definido pelas coordenadas E: 702.812,470 m e N: 8.776.065,180 m com azimuth 26° 18' 39,38" e distância de 95,79 m até o vértice 82, definido pelas coordenadas E: 702.854,930 m e N: 8.776.151,050 m com azimuth 31° 22' 42,37" e distância de 81,28 m até o vértice 83, definido pelas coordenadas E: 702.897,250 m e N: 8.776.220,440 m com azimuth 42° 46' 21,83" e distância de 40,39 m até o vértice 84, definido pelas coordenadas E: 702.924,680 m e N: 8.776.250,090 m com azimuth 40° 55' 56,93" e distância de 60,61 m até o vértice 85, definido pelas coordenadas E: 702.964,390 m e N: 8.776.295,880 m com azimuth 69° 31' 12,44" e distância de 81,00 m até o vértice 86, definido pelas coordenadas E: 703.040,270 m e N: 8.776.324,220 m com azimuth 86° 39' 43,98" e distância de 159,56 m até o vértice 87, definido pelas coordenadas E: 703.199,560 m e N: 8.776.333,510 m com azimuth 66° 49' 29,45" e distância de 189,38 m até o vértice 88, definido pelas coordenadas E: 703.373,660 m e N: 8.776.408,040 m com azimuth 64° 32' 11,96" e distância de 147,70 m até o vértice 89, definido pelas coordenadas E: 703.507,010 m e N: 8.776.471,540 m com azimuth 18° 26' 05,82" e distância de 100,40 m até o vértice 90, definido pelas coordenadas E: 703.538,760 m e N: 8.776.566,790 m com azimuth 27° 49' 26,75" e distância de 258,48 m até o vértice 91, definido pelas coordenadas E: 703.659,410 m e N: 8.776.795,390 m com azimuth 21° 22' 14,24" e distância de 156,83 m até o vértice 92, definido pelas coordenadas E: 703.716,560 m e N: 8.776.941,440 m com azimuth 2° 12' 09,35" e distância de 165,22 m até o vértice 93, definido pelas coordenadas E: 703.722,910 m e N: 8.777.106,540 m com azimuth 357° 52' 44,05" e distância de 171,57 m até o vértice 94, definido pelas coordenadas E: 703.716,560 m e N: 8.777.277,990 m com azimuth 10° 42'

47,24" e distância de 239,12 m até o vértice 95, definido pelas coordenadas E: 703.761,010 m e N: 8.777.512,940 m com azimuth 38° 22' 02,95" e distância de 194,38 m até o vértice 96, definido pelas coordenadas E: 703.881,660 m e N: 8.777.665,340 m com azimuth 51° 00' 32,42" e distância de 171,57 m até o vértice 97, definido pelas coordenadas E: 704.015,010 m e N: 8.777.773,290 m com azimuth 2° 46' 31,08" e distância de 68,98 m até o vértice 98, definido pelas coordenadas E: 704.018,350 m e N: 8.777.842,190 m com azimuth 35° 45' 50,58" e distância de 283,63 m até o vértice 99, definido pelas coordenadas E: 704.184,120 m e N: 8.778.072,340 m com azimuth 43° 15' 53,48" e distância de 175,38 m até o vértice 100, definido pelas coordenadas E: 704.304,320 m e N: 8.778.200,050 m com azimuth 39° 59' 12,59" e distância de 253,36 m até o vértice 101, definido pelas coordenadas E: 704.467,130 m e N: 8.778.394,170 m com azimuth 37° 58' 46,66" e distância de 233,38 m até o vértice 102, definido pelas coordenadas E: 704.610,750 m e N: 8.778.578,130 m com azimuth 39° 55' 47,89" e distância de 304,29 m até o vértice 103, definido pelas coordenadas E: 704.806,060 m e N: 8.778.811,470 m com azimuth 41° 27' 57,37" e distância de 208,66 m até o vértice 104, definido pelas coordenadas E: 704.944,230 m e N: 8.778.967,830 m com azimuth 31° 44' 31,89" e distância de 268,37 m até o vértice 105, definido pelas coordenadas E: 705.085,420 m e N: 8.779.196,060 m com azimuth 55° 42' 51,76" e distância de 103,00m até o vértice 106, definido pelas coordenadas E: 705.170,520 m e N: 8.779.254,080 m com azimuth 76° 50' 26,02" e distância de 152,95 m até o vértice 107, definido pelas coordenadas E: 705.319,450m e N: 8.779.288,900 m com azimuth 110° 12' 35,47" e distância de 148,96 m até o vértice 108, definido pelas coordenadas E: 705.459,240 m e N: 8.779.237,440 m com azimuth 196° 12' 08,52" e distância de 972,40 m até o vértice 109, definido pelas coordenadas E: 705.187,910 m e N: 8.778.303,660 m com azimuth 196° 12' 11,55" e distância de 607,18 m até o vértice 1, encerrando este perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 39 WGr, fuso 24S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

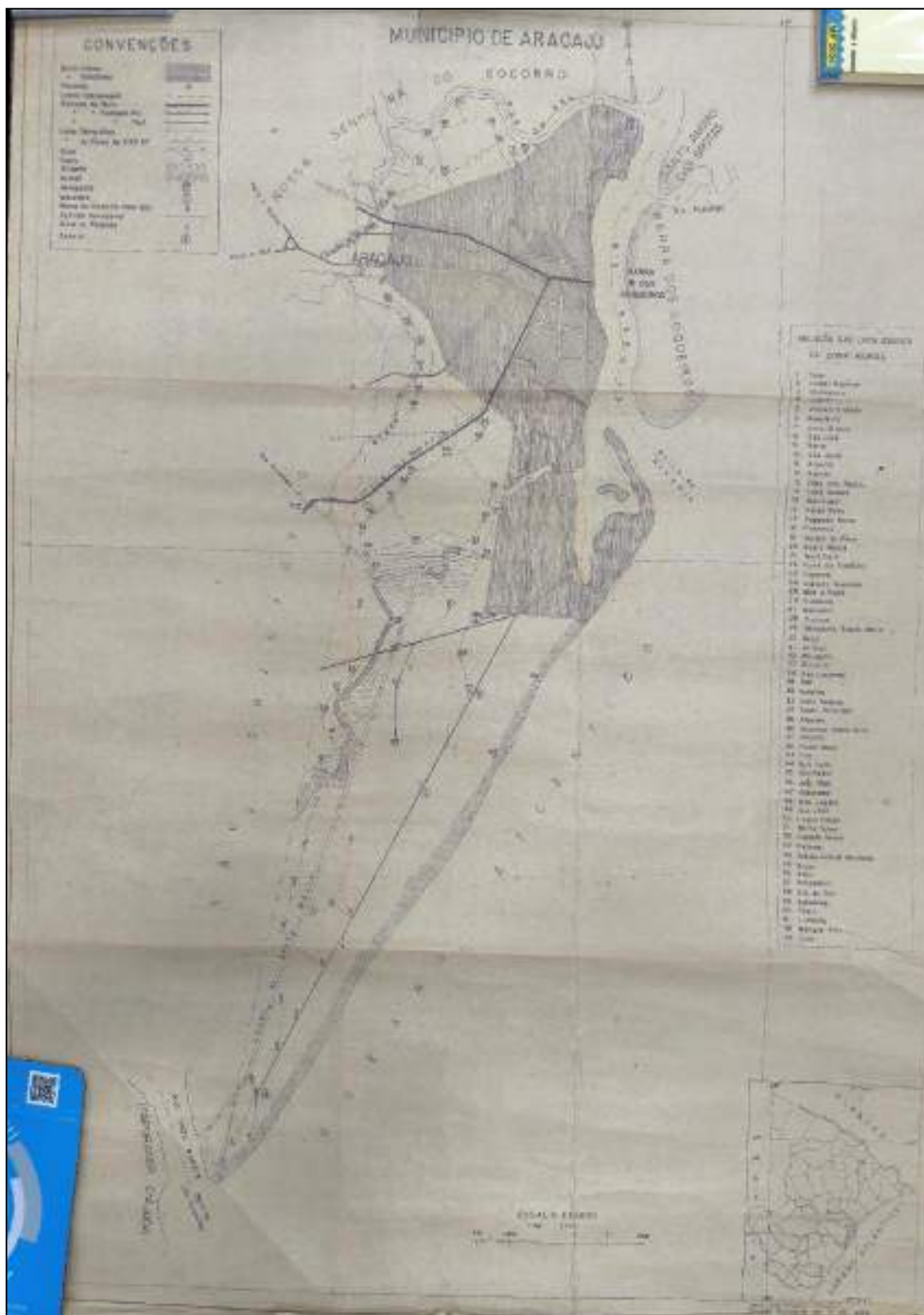
Fonte: Prefeitura de São Cristóvão.

ANEXO XXXIV - Planta do Município de Aracaju - Relação das Localidades da Zona Rural de 1969.



Fonte: SPU.

ANEXO XXXV - Mapa do Município de Aracaju - Relação das Localidades da Zona Rural.



Fonte: SPU.

ANEXO XXXVI - Mapa do Município de Aracaju - Áreas de Marinha de 1979.





Número: **0005864-05.2010.4.05.8500**

Classe: **CUMPRIMENTO DE SENTENÇA CONTRA A FAZENDA PÚBLICA**

Órgão julgador: **3ª Vara Federal SE**

Última distribuição : **01/09/2012**

Valor da causa: **R\$ 20.000,00**

Assuntos: **Obrigações de Fazer / Não Fazer**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **NÃO**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

Partes		Procurador/Terceiro vinculado	
MUNICIPIO DE SAO CRISTOVAO (REQUERENTE)			
MUNICIPIO DE ARACAJU (REQUERIDO)			
FUNDACAO INSTIT BRAS DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA IBGE (REQUERIDO)			
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL - MPF (TERCEIRO INTERESSADO)			
Documentos			
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo
15959 0577	04/05/2026 18:03	Despacho	Despacho

PODER JUDICIÁRIO
3ª Vara Federal SE

CUMPRIMENTO DE SENTENÇA CONTRA A FAZENDA PÚBLICA (12078) Nº 0005864-05.2010.4.05.8500
REQUERENTE: MUNICIPIO DE SAO CRISTOVAO
REQUERIDO: MUNICIPIO DE ARACAJU, FUNDACAO INSTIT BRAS DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA IBGE

DESPACHO

Tendo em vista a apresentação, pelo Estado de Sergipe, do Relatório Técnico de ID 159237827, dê-se vista aos Municípios de Aracaju e de São Cristóvão, bem como ao IBGE, pelo prazo de 30 dias.

Após as referidas manifestações, colha-se o douto Parecer do Ministério Público Federal.

Em seguida, conclusos os autos, para decisão.

Edmilson da Silva Pimenta

Juiz Federal



**EXECUÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO REALIZADO NO
AMBITO DO CONTRATO Nº 69/2025.**

LIMITES SÃO CRISTÓVÃO/ ARACAJU

ETAPA 3 - RELATÓRIO TÉCNICO-CARTOGRÁFICO FINAL



SONGE

AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS

**EXECUÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO
REALIZADO NO AMBITO DO CONTRATO Nº
69/2025**

**Limites São Cristóvão/ Aracaju
ETAPA 3 - RELATÓRIO TÉCNICO-CARTOGRÁFICO FINAL**

Período de referência: 01/ 04/ 2026 a 19/ 06/ 2026

Responsáveis técnicos: Geógrafos

Prof. Dr. Antonio Carlos Campos

Documento assinado digitalmente
gov.br HELENO DOS SANTOS MACEDO
Data: 25/06/2026 10:24:44-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dr. Heleno dos Santos Macedo

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE EDIMILSON DE ANDRADE JUNIOR
Data: 25/06/2026 10:22:07-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Representante Legal da Empresa: Jose Edimilson de Andrade Junior

APRESENTAÇÃO

A terceira etapa de execução do trabalho de consultoria técnica sobre os limites entre São Cristóvão e Aracaju, realizada entre os dias 16 de fevereiro a 30 de abril de 2026, consistiu na análise do material apresentado pela Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação (SEPLAN) - por meio da Subsecretaria de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana (SDR) para subsidiar a procuradoria municipal de São Cristóvão na preservação dos interesses territoriais contidos na decisão judicial de reestabelecimento dos marcos históricos de 1954, presentes na Lei Estadual nº 554/1954, que constitui os limites municipais em Sergipe. Com o objetivo de elaborar um dossiê técnico-cartográfico e memorial descritivo dos marcos geodésicos (pontos) para subsidiar o traçado das linhas limites entre os municípios, anexamos as recomendações contidas nos relatórios anteriores e acrescentamos metodologias alternativas para definição das coordenadas geográficas da do Pontal N na Barra do Rio Vaza-Barris, principal ponto controverso entre os municípios.

Nesse contexto, salientamos que foram utilizados diferentes estudos acadêmicos (dissertações e teses sobre a dinâmica costeira e o caráter jurídico da alteração dos limites), bem como estudos técnicos destinados a subsidiar o processo de redefinição dos limites municipais. Dentre eles, destacam-se o Relatório Técnico elaborado pela Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação do Estado de Sergipe (SEPLAN) que fora entregue ao juízo, objeto de análise e comparação com os o escopo produzido nos Relatórios de Acompanhamento Técnico produzidos pela equipe de consultoria vinculada ao município de São Cristóvão.

Embora estes documentos tenham se debruçado sobre a problemática territorial, observa-se que os documentos apresentam diferenças metodológicas, a partir das distintas formas de interpretação dos marcos históricos e diferentes níveis de confiança atribuídos às evidências

cartográficas, geodésicas, geomorfológicas e históricas utilizadas.

Diante dessa realidade, o presente Relatório Técnico foi concebido com a finalidade de promover uma análise crítica, integrada e sistematizada dos estudos, buscando compreender suas convergências, divergências, potencialidades e limitações. Mais do que apontar diferenças entre os documentos, pretende-se avaliar **a consistência técnica das evidências** apresentadas e discutir sua capacidade de subsidiar decisões futuras relacionadas à delimitação territorial.

A relevância deste trabalho reside na necessidade de integrar conhecimentos provenientes da Geografia, Cartografia, Geodésia, Geomorfologia, Planejamento Territorial, Sensoriamento Remoto e Direito Territorial, reconhecendo que a resolução de conflitos dessa natureza exige abordagem interdisciplinar capaz de considerar simultaneamente fatores históricos, ambientais, técnicos e institucionais.

Assim, este relatório não se limita à simples comparação documental, busca construir uma leitura crítica do processo de produção do conhecimento territorial, analisando como diferentes metodologias podem conduzir a interpretações distintas de um mesmo espaço geográfico, especialmente quando se trata de reconstruir limites estabelecidos em períodos históricos marcados por recursos cartográficos limitados e referenciais geográficos sujeitos a intensas transformações ao longo do tempo.

EQUIPE TÉCNICA DE SÃO CRISTÓVÃO

Prof. Dr. Antonio Carlos Campos

Pós-doutoramento em Geografia e Turismo pela Universidade de Coimbra (Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território). Doutor em Geografía, Planificación Territorial y Gestión Ambiental pela Universitat de Barcelona - Espanha. Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe, onde também cursou Licenciatura e Bacharelado. Atualmente é Professor Associado do Departamento de Geografia da UFS e Universidade Aberta do Brasil (UAB). Coordena o Laboratório de Estudos Rurais e Urbanos (LABERUR - DGE/ UFS). Membro das Redes Internacionais de Pesquisas: Geocrítica (UB - Espanha); Rede Internacional de Pesquisa "Turismo e dinâmicas socioterritoriais contemporâneas" (USP- São Paulo) e Acción Estratégica de Turismo (CYTED) (Alicante - España). Geógrafo cadastrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA/SE com o número 2703770510. Atuou como Consultor Técnico da Prefeitura de São Cristóvão entre 2007/ 2008 na implantação do PNAFM; Membro do CONDURBS S. Cristóvão (2015 – 2019), Membro do Grupo Gestor Técnico de Acompanhamento do Plano Diretor Sustentável de São Cristóvão (2018 – 2019). Tem experiência na área de Geografia e turismo, atuando principalmente nas linhas de pesquisa: agentes e produção do espaço urbano; planejamento urbano e regional; gestão e organização do turismo; Geotecnologias e *Open Source* aplicado ao Ordenamento Territorial.

Dr. Heleno dos Santos Macedo

Doutor em Geografia (2019) pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO/UFS) na linha de pesquisa Dinâmica Ambiental. Mestre em Geografia (2014) pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO/UFS). Graduado em Licenciatura (2005) e bacharelado (2015) em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe - UFS. Cadastrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA/SE com o número 2716681562. Atuou como Professor da Faculdade do Nordeste da Bahia (FANEB), lecionando para o curso de Agronomia entre os anos de 2013 até 2020, e da rede privada de ensino médio em Sergipe. Atuou como professor do ensino público do estado de Sergipe (Ensino fundamental e médio) entre 2013 e 2019; na Faculdade de Negócios de Sergipe (FANESE) para o curso de Engenharia civil e Arquitetura entre 2015 e 2019; e no Núcleo de Engenharia Ambiental - NEAM / UFS (Campus São Cristóvão) como substituto das disciplinas Cartografia Digital e Geoprocessamento entre 2011 e 2012.

Atuou na equipe técnica nos processos de litígios territoriais na Zona de Expansão entre os anos de 2011 a 2013, junto ao Professor Dr. José Daltro do Departamento de Engenharia Ambiental da UFS e em 2014 foi membro da equipe responsável pelo mapeamento do Litígio Territorial entre Pirambu e Pacatuba, liderado pelo Professor Hélio Mário de Araújo, do Departamento de Geografia. Membro pesquisador do Grupo de Pesquisa em Dinâmica Ambiental e Geomorfologia - DAGEO (CNPQ/DGE/UFS) desenvolvendo pesquisas em Geomorfologia do Quaternário, Mudanças Ambientais, Análise e Gestão de Bacias Hidrográficas, SIG e Representações Cartográficas de Dados Espaciais e Impactos Ambientais e Ordenamento Territorial. Membro pesquisador do Grupo de Pesquisa e Estudos em Carstologia PUC/Minas. Membro pesquisador do Grupo de Pesquisa e Estudos Interdisciplinares em Turismo Criativo (CNPQ/GETUC/UFS). Associado da União Brasileira de Geomorfologia (UGB); da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário (ABEQUA); da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE), da Sociedade Brasileira de Geologia (SBGEO) e da Associação Brasileira de Climatologia (ABClima). Desenvolveu pesquisa como colaborador do Projeto PAN - Cavernas do São Francisco pelo Ministério do Meio Ambiente. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Geomorfologia, Planejamento/Ordenamento Territorial, Bacias Hidrográficas e Representação da Terra, especificamente em Cartografia Digital e Geoprocessamento, atuando principalmente nos seguintes temas: Geomorfologia Estrutural, Cárstica, Fluvial e Costeira; Climatologia e meteorologia Agrícola; Dinâmica e Gestão de Bacias Hidrográficas; Ocupação do Solo e uso da terra; Representações Cartográficas de Dados Espaciais, Manipulação de SIGs, e Sensoriamento Remoto.

SUMÁRIO

Apresentação.....	3
Equipe técnica.....	5
1. Introdução.....	8
2. Objetivos.....	10
3. Procedimentos metodológicos.....	11
4. Contextualização histórica do litígio territorial.....	12
5. Caracterização do relatório técnico apresentado pela SEPLAN.....	14
6. Análise do Relatório SEPLAN: convergências e divergências.....	17
7. Adequação do uso de coordenadas UTM em processos de delimitação territorial municipal	52
8. Justificativas para aplicação ao caso Aracaju–São Cristóvão.....	56
9. Considerações e recomendações.....	59
10. Referências.....	63
Apêndices figuras em formato A2.....	67
Apêndices.....	67

1. INTRODUÇÃO

O território constitui uma das categorias centrais da ciência geográfica. Mais do que uma simples delimitação espacial, representa a materialização das relações de poder, das formas de apropriação do espaço e dos mecanismos institucionais de controle e gestão das áreas sob jurisdição político-administrativa. Conforme destaca Raffestin (1993), o território é produto das relações estabelecidas entre sociedade e espaço, sendo constantemente redefinido por processos históricos, econômicos, políticos e culturais.

No âmbito da administração pública, os limites territoriais municipais desempenham papel fundamental na definição de competências administrativas, arrecadação tributária, gestão dos recursos naturais, prestação de serviços públicos e elaboração de políticas de desenvolvimento territorial. Dessa forma, eventuais inconsistências ou ambiguidades relacionadas à definição desses limites podem produzir impactos significativos tanto para os entes federativos quanto para as populações diretamente afetadas.

O caso dos limites entre Aracaju e São Cristóvão exemplifica de forma clara essa complexidade. A legislação utilizada como referência para a delimitação municipal foi elaborada em um contexto histórico marcado pela utilização predominante de elementos naturais como marcos territoriais. Naquele período, rios, riachos, barras fluviais, restingas, elevações topográficas e formações vegetais eram frequentemente utilizados como referências para a descrição dos limites administrativos.

Entretanto, a utilização de elementos naturais como marcos territoriais apresenta limitações importantes. Diferentemente dos marcos geodésicos artificiais, muitos desses elementos estão sujeitos a processos contínuos de transformação. Ambientes costeiros, por exemplo, apresentam elevada mobilidade espacial decorrente da ação combinada de ondas, marés, correntes marinhas, ventos e processos sedimentares.

No caso específico da foz do Rio Vaza-Barris, estudos geomorfológicos desenvolvidos ao longo das últimas décadas demonstram intensa dinâmica morfossedimentar responsável pela formação e destruição de bancos arenosos, migração da linha de costa, desenvolvimento de planícies de maré e alterações significativas na configuração geomorfológica regional (Santos, 2016) e Mota e Souza (2018). Tais transformações tornam extremamente complexa a tentativa de reconstrução precisa de marcos territoriais estabelecidos em meados do século XX.

Além das transformações naturais, a região experimentou acelerado processo de urbanização. A expansão da malha urbana de Aracaju em direção ao sul, especialmente a partir das décadas de 1990 e 2000, que promoveu profundas alterações no uso do solo. Antigas áreas rurais foram progressivamente substituídas por loteamentos residenciais, condomínios fechados, empreendimentos turísticos e novas infraestruturas urbanas (França, 1999; França, 2016; Campos, 2017).

Esse processo contribuiu para o desaparecimento de referências paisagísticas históricas, dificultando ainda mais a interpretação dos documentos legais que fundamentam o processo de delimitação territorial.

Diante dessas dificuldades, os estudos técnicos produzidos recentemente buscaram empregar metodologias mais avançadas, incorporando técnicas modernas de georreferenciamento, posicionamento por satélite, geoprocessamento, sensoriamento remoto e análise cartográfica digital. Contudo, mesmo utilizando tecnologias contemporâneas, persistem divergências relacionadas à interpretação dos dados obtidos e à forma como esses dados devem ser utilizados para reconstruir os limites históricos.

Nesse sentido, torna-se necessário compreender não apenas os resultados apresentados por cada estudo, mas também os pressupostos metodológicos que orientaram sua elaboração. Afinal, diferentes abordagens científicas podem produzir leituras distintas de uma mesma realidade espacial.

A presente análise parte do entendimento de que nenhum documento técnico deve

ser avaliado exclusivamente por suas conclusões. É fundamental compreender os caminhos metodológicos percorridos, os referenciais teóricos adotados, as limitações reconhecidas e o grau de robustez das evidências utilizadas.

Ao promover essa avaliação integrada, busca-se contribuir para uma compreensão mais ampla do litígio territorial, fornecendo subsídios técnicos capazes de orientar futuras discussões relacionadas à redefinição dos limites municipais entre Aracaju e São Cristóvão.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Realizar análise técnico-comparativa aprofundada entre os relatórios produzidos pela Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação do Estado de Sergipe (SEPLAN) e pela equipe de consultoria vinculada ao município de São Cristóvão, avaliando criticamente suas metodologias, evidências, interpretações territoriais e conclusões, com vistas à construção de uma compreensão integrada do processo de delimitação territorial entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão.

2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar os procedimentos metodológicos empregados pelos estudos analisados;
- Comparar as bases cartográficas utilizadas;
- Analisar a utilização dos marcos históricos descritos na Lei Estadual nº 554/1954;
- Avaliar a influência das transformações geomorfológicas na interpretação territorial;
- Comparar os resultados obtidos por meio de levantamentos GNSS e GPS diferencial;
- Investigar o papel da memória territorial e dos registros históricos no processo de delimitação;

- Identificar pontos de consenso e divergência entre os relatórios;
- Apresentar recomendações técnicas para futuras análises territoriais.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A elaboração deste relatório fundamenta-se em abordagem qualitativa, a partir de pesquisa documental, comparativa e interpretativa de evidências, voltada à análise crítica de estudos técnicos produzidos no contexto do litígio territorial entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão.

A metodologia adotada foi estruturada em cinco etapas complementares:

- 1) A primeira etapa consistiu na leitura analítica e sistemática dos documentos técnicos produzidos pelas instituições envolvidas. Nessa fase foram identificados os objetivos, métodos, bases de dados utilizadas, referenciais teóricos, procedimentos de campo e principais conclusões de cada estudo.
- 2) A segunda etapa envolveu a análise comparativa das metodologias empregadas. Foram examinados aspectos relacionados à coleta de dados, procedimentos de georreferenciamento, utilização de bases cartográficas históricas, critérios de seleção dos marcos territoriais e formas de validação das informações obtidas em campo.
- 3) A terceira etapa compreendeu a avaliação das evidências geográficas, geomorfológicas, históricas e geodésicas utilizadas para fundamentar as interpretações territoriais. Essa fase buscou identificar o grau de consistência técnica de cada evidência e sua adequação ao problema investigado.
- 4) A quarta etapa consistiu na análise integrada dos resultados apresentados pelos relatórios, buscando identificar convergências, divergências, complementaridades e eventuais contradições entre os documentos.
- 5) Por fim, procedeu-se à elaboração de uma síntese interpretativa fundamentada nos princípios da Geografia, Cartografia, Geodésia e Planejamento Territorial,

permitindo avaliar criticamente a capacidade explicativa dos estudos analisados e sua contribuição para o processo de redefinição territorial.

Como suporte teórico-metodológico foram utilizados referenciais clássicos e contemporâneos relacionados à produção do espaço, território, cartografia histórica, geodésia aplicada, geomorfologia costeira e análise espacial, permitindo contextualizar adequadamente as discussões desenvolvidas ao longo deste relatório.

4. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DO LITÍGIO TERRITORIAL

A delimitação dos limites municipais constitui um dos instrumentos fundamentais da organização político-administrativa do território brasileiro. Entretanto, em diversos estados da federação, especialmente naqueles cuja ocupação territorial ocorreu antes da consolidação das técnicas modernas de georreferenciamento, a definição dos limites municipais foi baseada em elementos naturais da paisagem ou em marcos físicos implantados em períodos históricos nos quais inexisteriam sistemas de posicionamento geodésico compatíveis com os padrões atuais.

O caso dos limites entre Aracaju e São Cristóvão insere-se precisamente nesse contexto. A origem do litígio encontra-se associada às descrições territoriais constantes no Decreto-Lei Estadual nº 150/1938 e posteriormente reafirmadas pela Lei Estadual nº 554/1954. Tais instrumentos legais utilizavam como referências espaciais elementos da paisagem regional, incluindo o Pontal Norte da Barra do Rio Vaza-Barris, o Mondé da Onça e as cabeceiras do Riacho Palame, denominações ligadas a toponímia das localidades e aos aspectos fisiográficos.

A utilização desses referenciais era plenamente justificável para o período em que foram estabelecidos. Todavia, a própria natureza dinâmica desses elementos passou a representar um fator de incerteza ao longo do tempo. Diferentemente de marcos geodésicos implantados em bases estáveis, ambientes costeiros e estuarinos estão sujeitos a transformações permanentes decorrentes da ação combinada de processos fluviais, marinhos e atmosféricos.

A partir da segunda metade do século XX, a região passou por profundas transformações socioespaciais. A expansão urbana de Aracaju promoveu significativa valorização imobiliária da Zona de Expansão, enquanto áreas anteriormente ocupadas por atividades agropecuárias e comunidades tradicionais foram gradativamente incorporadas ao tecido urbano-metropolitano.

Esse processo foi intensificado por investimentos públicos em infraestrutura viária, drenagem, abastecimento de água, energia elétrica e equipamentos urbanos. Como consequência, o território passou a assumir crescente relevância econômica e estratégica para ambos os municípios.

A promulgação da Emenda Constitucional Estadual nº 16/1999 representou um marco importante nesse processo. Ao redefinir os limites territoriais vigentes, incorporando áreas anteriormente vinculadas a São Cristóvão ao município de Aracaju, desencadeou uma série de questionamentos jurídicos acerca da legalidade do procedimento adotado e da ausência de mecanismos participativos compatíveis com as exigências constitucionais.

As decisões judiciais posteriores determinaram a necessidade de reconstituição dos limites originais estabelecidos na legislação histórica, criando um desafio técnico de elevada complexidade: reconstruir referências territoriais descritas há mais de sete décadas em um espaço profundamente transformado por processos naturais e antrópicos.

Nesse cenário, os relatórios e estudos técnicos analisados constituem tentativas de responder a essa demanda por meio da integração entre documentos históricos, cartografia, geodésia, geoprocessamento, levantamentos de campo e memória territorial.

5. CARACTERIZAÇÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO APRESENTADO PELA SEPLAN

O Relatório Técnico elaborado pela Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação do Estado de Sergipe constitui um documento de caráter institucional voltado à análise dos marcos territoriais historicamente associados à delimitação entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão.

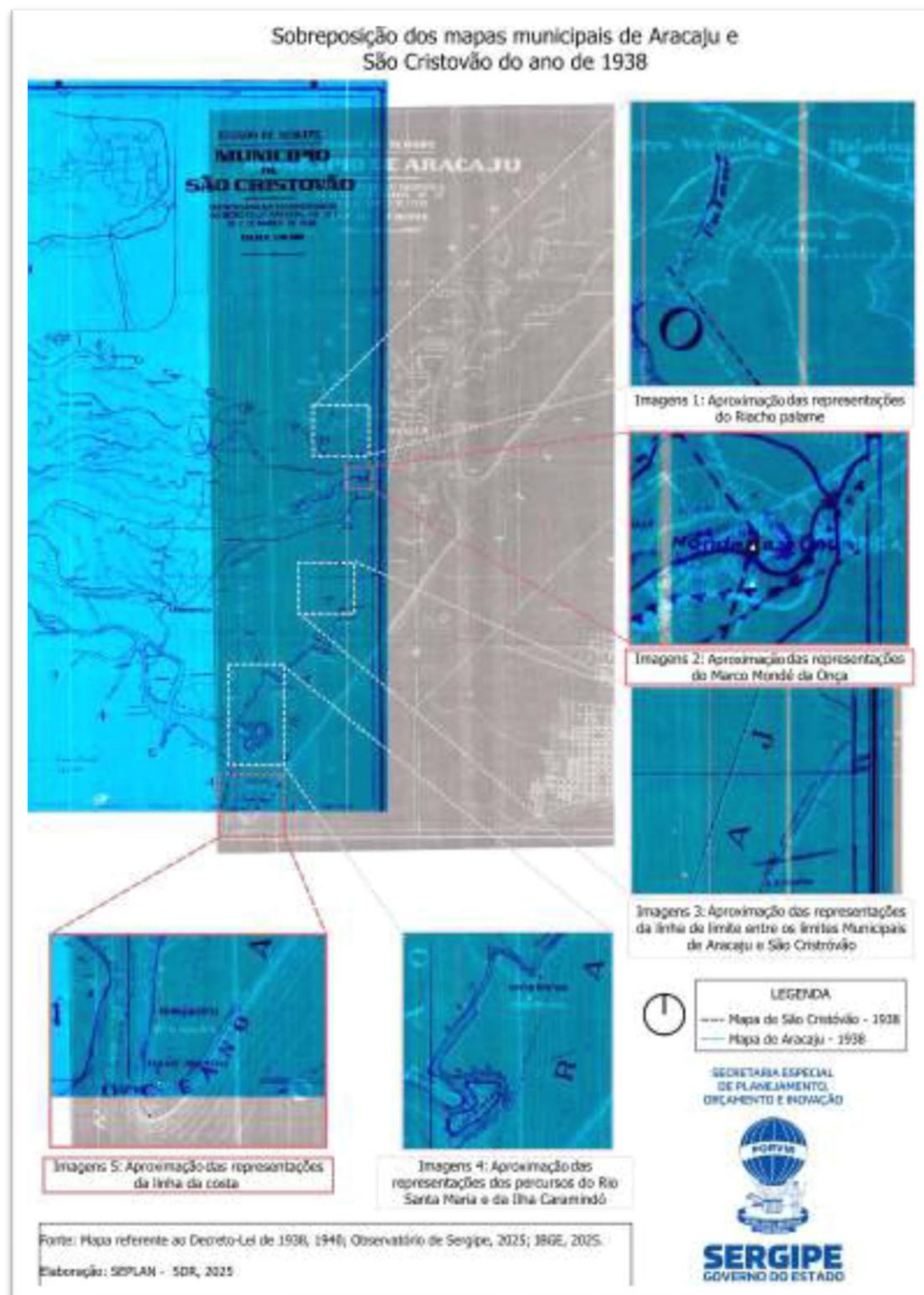
Sua principal característica reside na adoção de abordagem multidisciplinar, articulando elementos provenientes da cartografia histórica, análise documental, geomorfologia, geotecnologias, entrevistas e levantamentos de campo.

O documento apresenta preocupação metodológica em relação às limitações inerentes às fontes históricas utilizadas. Em diversos momentos destaca as dificuldades associadas à interpretação dos mapas antigos, às diferenças de escala cartográfica, à ausência de precisão geodésica compatível com os padrões atuais e às transformações ambientais ocorridas ao longo das últimas décadas (Figura 1).

Outro aspecto relevante refere-se à incorporação da análise geomorfológica como elemento central para compreensão da problemática territorial. O relatório reconhece explicitamente que a dinâmica costeira da foz do Rio Vaza-Barris constitui um fator determinante para a compreensão das dificuldades encontradas na localização dos marcos históricos.

Dessa forma, a principal contribuição do relatório consiste em demonstrar que a reconstrução dos limites históricos não pode ser realizada exclusivamente a partir da leitura literal dos documentos legais, exigindo interpretação integrada dos processos ambientais e territoriais que atuaram sobre a região desde a década de 1950.

Figura 1. Sobreposição de documentos cartográficos dos municípios



Fonte: SDR/Seplan, 2026.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Embora, o documento produzido pela SEPLAN apresente uma tentativa de georreferenciamento de mapas produzidos de forma manual, a partir desse processo foram elencados os pontos de controle para verificação e validação, que em nenhum momento foi apresentado aos técnicos das equipes de acompanhamento das instituições presentes, qual Sistema de Referência, Projeção ou Datum foram utilizados para garantir o prosseguimento das atividades de campo. A equipe observou que os técnicos da SEPLAN utilizaram um software gratuito (Google Earth Pro) fornecido pelo Google que dispõe de visualização de mosaicos de imagens de satélites inadequadas para demarcações de propriedades, divisões de terras ou projetos de engenharia, uma vez que apresentam problemas de:

- a) Baixa precisão posicional: As imagens não são ortorretificadas e sofrem distorções, o que impede a obtenção de coordenadas métricas exatas;
- b) Apresentam deslocamento e junção: As imagens são compostas por mosaicos; podem ocorrer deslocamentos de dezenas de metros nas emendas das fotos ou desalinhamentos com o terreno real;
- c) O uso isolado não tem valor legal e não atende às normas técnicas oficiais de resolução espectral: o que pode gerar questionamento de sua validade jurídica;
- e,
- d) Os termos de uso do Google proíbem a extração (como exportar, recortar ou plotar) dessas imagens para fins comerciais ou geração de laudos técnicos, o que pode ensejar a violação de direitos autorais.

De acordo com as recomendações da Sociedade Cartográfica Brasileira (SBC), publicada em diversos artigos da Revista Brasileira de Cartografia, para projetos que exigem rigor técnico e legal, é imprescindível contratar um profissional qualificado (como agrimensor ou engenheiro, geógrafo ou cartógrafo ou especialista em geoprocessamento) que utilize equipamentos de Topografia (como receptores GNSS/GPS Geodésicos) e imagens de satélite certificadas e processadas, respeitando o Sistema Geodésico de Referência (como o SIRGAS2000 no Brasil). Procedimento adotado pelas equipes das prefeituras de Aracaju e São Cristóvão e

técnicos do IBGE que acompanharam todas as atividades propostas pela equipe da Seplan/ SDR.

Dessa forma, o documento apresentado pela Secretaria de Estado concentra esforços na validação de coordenadas geográficas, sem identificação de vértices e valendo-se de imagens de baixa resolução que impossibilita a acurácia dos pontos indicados, quando estes deveriam ter sido ajustados para o Sistema Geocêntrico das Américas (SIRGAS 2000) que utiliza coordenadas planas (UTM) para construção de propostas concretas de delimitação territorial.

Observa-se também, significativa valorização dos procedimentos de campo, especialmente no que se refere à busca de identificação de registros físicos, reconhecimento de elementos históricos da ocupação territorial e coleta de informações dos antigos moradores, capazes de subsidiar a reconstrução espacial dos limites. Porém os principais registros adquiridos entre os moradores mais antigos (Srs. José e Ari), foram omitidos do relatório final, quando estes abordam sobre os registros cartoriais situados em São Cristóvão das propriedades das famílias existentes no povoado Mosqueiro.

6. ANÁLISE DO RELATÓRIO SEPLAN: CONVERGÊNCIAS E DIVERGÊNCIAS

6.1 Convergências Técnicas

Apesar das diferenças metodológicas observadas entre os relatórios da SEPLAN e Relatório Técnico de Acompanhamento da Equipe de São Cristóvão, verifica-se um certo grau de convergência em aspectos considerados estruturantes para a análise territorial. Em ambos os documentos, há reconhecimento de que a região da foz do Rio Vaza-Barris sofreu profundas transformações ambientais ao longo do tempo. Ambos os relatórios admitem que tais mudanças alteraram significativamente a configuração da paisagem, modificando referências naturais anteriormente utilizadas

como apoio à identificação dos marcos territoriais. Nesse sentido, a dinâmica ambiental recente, associada a processos erosivos, deposicionais e de reconfiguração da linha de costa e dos ambientes adjacentes, impõe limitações concretas à localização precisa dos pontos descritos nas fontes históricas, tornando a leitura do território mais complexa e dependente da integração entre diferentes evidências.

Assim, os estudos de Santos (2016), Mota (2017) e Mota e Souza (2018 e 2022) utilizados tanto pela Seplan, quanto pela consultoria técnica de São Cristóvão reconhecem, de forma convergente, que a interpretação da área exige a articulação de diferentes tipos de evidências. Isso inclui informações documentais, registros históricos, observações de campo e análises espaciais de diferentes períodos, numa abordagem que combina leitura crítica das fontes com verificação empírica e suporte cartográfico. Tal procedimento é especialmente relevante em contextos nos quais os marcos originais sofreram descaracterização ou foram parcialmente suprimidos, exigindo uma reconstrução interpretativa baseada na convergência entre múltiplos indícios. Assim, a consistência entre os relatórios reside não apenas nos resultados, mas também na percepção compartilhada de que a delimitação territorial demanda uma abordagem integrada, cautelosa e metodologicamente fundamentada.

6.2 Divergências Metodológicas

As diferenças metodológicas constituem, de fato, o principal elemento de distinção entre os documentos analisados. Embora ambos estejam voltados para a compreensão do mesmo problema territorial, cada relatório parte de pressupostos distintos quanto ao modo de produzir, organizar e interpretar as evidências disponíveis. Essa diferença não se limita à forma de apresentação dos resultados, mas alcança a própria lógica de investigação adotada, influenciando diretamente o recorte analítico, o tipo de dado priorizado e o nível de detalhamento (**escala**) conferido às interpretações. Assim, mais do que simples variações procedimentais, trata-se de abordagens que refletem finalidades distintas dentro do processo de leitura da paisagem e delimitação espacial.

Enquanto o relatório da SEPLAN privilegia uma abordagem de caráter mais investigativo e analítico, orientada à reconstrução histórica e geomorfológica do problema, o relatório da consultoria técnica de São Cristóvão assume uma postura mais aplicada e operacional, voltada à definição prática dos limites territoriais. No primeiro caso, há maior preocupação em compreender a gênese das transformações observadas, os processos que atuaram sobre a área ao longo do tempo e as razões pelas quais os marcos originalmente descritos perderam nitidez ou deixaram de ser identificáveis com precisão. Já o segundo documento busca converter essa complexidade em uma solução espacial objetiva, priorizando critérios técnicos que permitam estabelecer uma delimitação funcional para fins de gestão, planejamento ou regularização.

Essa distinção também se expressa na forma como cada relatório lida com o problema da incerteza. O texto da SEPLAN enfatiza as ambiguidades existentes no processo de reconhecimento da área, explicando as limitações impostas pelas alterações constantes nos documentos elencados, através de seu processo de confecção manual de mapas e acurácia do traçado de suas linhas, dadas as condições técnicas de cada momento histórico. Em vez de eliminar essas incertezas, o relatório procura compreendê-las como parte constitutiva da análise, o que lhe confere um caráter mais interpretativo e histórico. Já o relatório da consultoria de São Cristóvão atua em sentido oposto, buscando reduzir as incertezas por meio da aplicação de tecnologias contemporâneas de posicionamento geodésico, da sistematização cartográfica e da compatibilização espacial dos dados, de modo a produzir uma delimitação mais precisa e imediatamente utilizável.

Essa diferença metodológica influencia diretamente a maneira como cada estudo interpreta as evidências disponíveis. No relatório da SEPLAN, as fontes documentais, os registros históricos e os indícios ambientais são tratados como elementos complementares de uma reconstrução mais ampla, na qual o valor da informação está também em sua capacidade de explicar processos e transformações.

No relatório da consultoria Técnica de São Cristóvão, por sua vez, as evidências são mobilizadas sobretudo para sustentar uma resposta técnica objetiva, voltada à

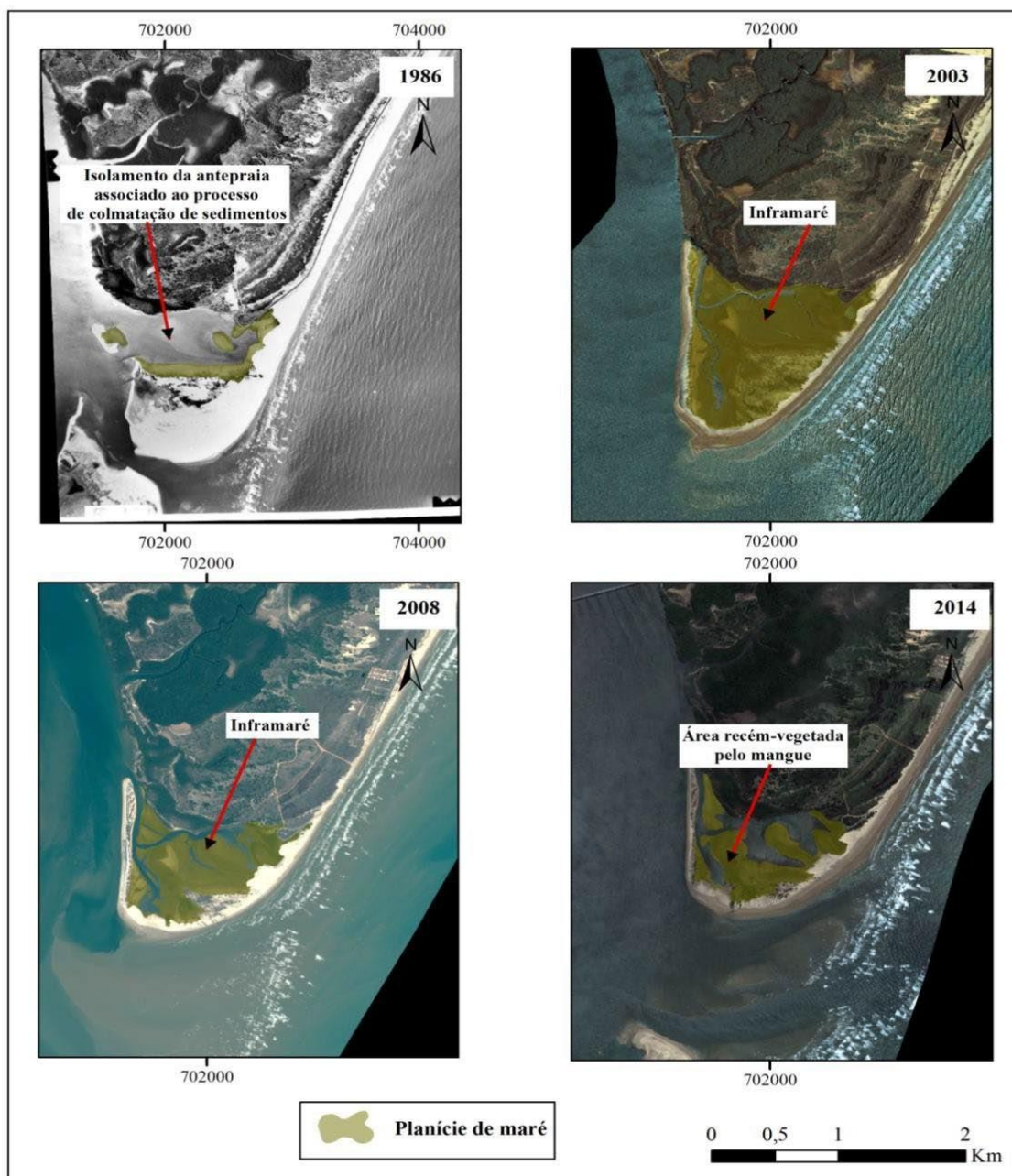
materialização dos limites e à redução de ambiguidades cartográficas. Em síntese, os documentos não apenas diferem em método, mas também em intencionalidade analítica: um prioriza a compreensão crítica do processo territorial, enquanto o outro privilegia a definição prática e operacional do espaço.

Uma vez que de acordo com Mota (2017, p. 197 e 198),

A planície de maré localizada nas proximidades do rio Vaza-Barris teve sua evolução guiada exclusivamente pelos agentes naturais. Sua origem está associada ao surgimento de um pontal arenoso (processo a ser descrito posteriormente) na margem esquerda da desembocadura do rio Vaza-Barris, que propiciou o surgimento de um ambiente de baixa energia, tal como verificado para as adjacências do rio Sergipe. O processo de isolamento da antepraia iniciou-se após 1978, mas só em 1986 foi possível visualizar o acúmulo sedimentar referente ao início da formação da planície de maré. Na área isolada, retaguarda do pontal, a dinâmica das marés passou a predominar e a favorecer a ocorrência do processo de colmatção, no qual os sedimentos finos (silte e argila), em suspensão na lâmina d'água, foram depositados preenchendo parcialmente o ambiente aquoso. A Planície de Maré originada pelo processo descrito é alimentada por um canal de maré de aproximadamente 50 m de largura, que serve de conduto para a entrada e saída da maré.

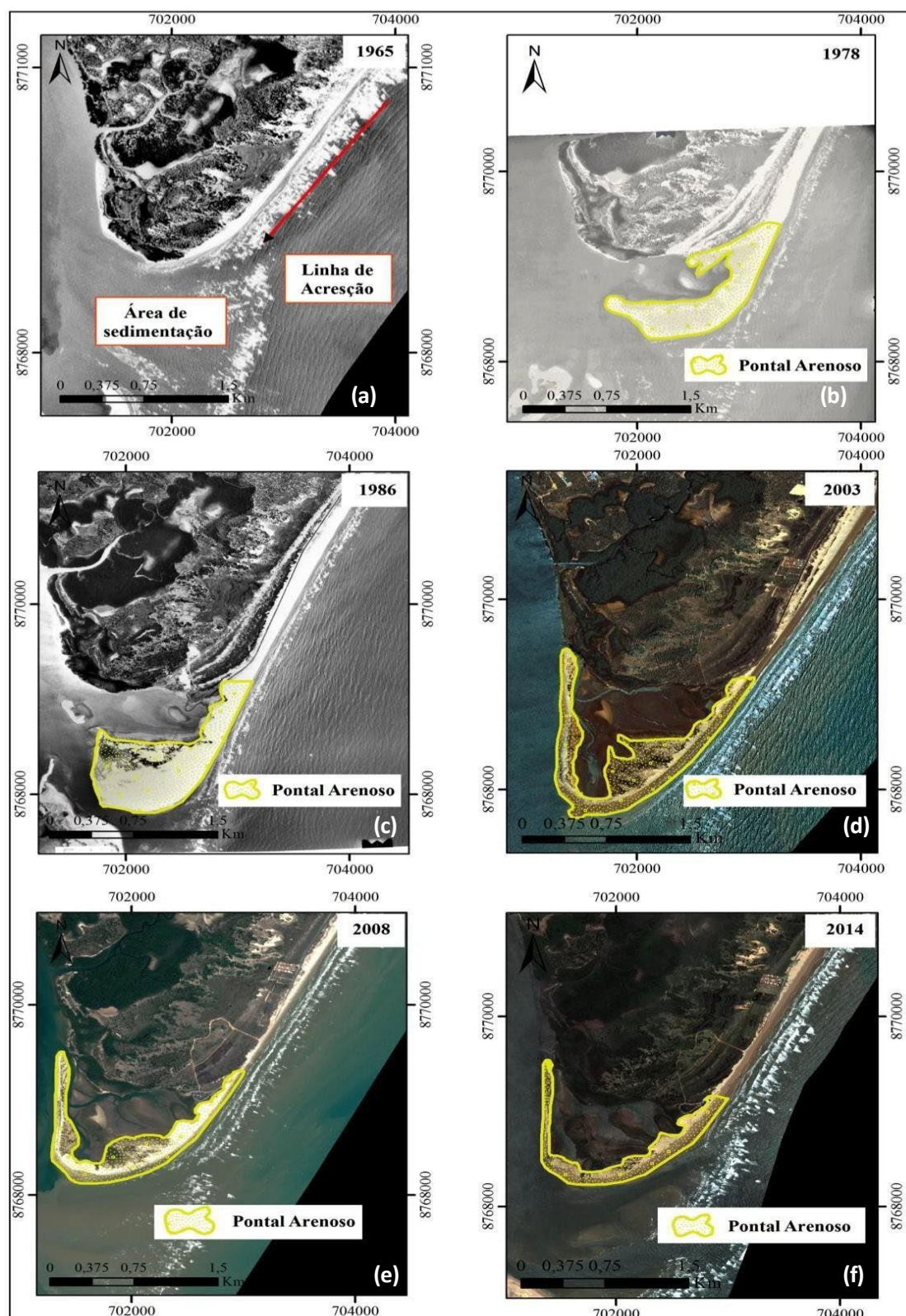
De acordo com os estudos de Mota (2017) as imagens a seguir demonstram a dinâmica estuarina da Foz do Rio Vaza Barris (Figura 2). Sequencialmente, a mesma autora descreve que no diz respeito ao pontal arenoso, destaca-se seu processo evolutivo dentre o período de 1965 e 2014, descrito anteriormente por Oliveira (2012). Esta feição teve sua gênese relacionada à retenção de sedimentos trazidos pelas correntes costeiras de sentido preferencial NE para SW, a qual deu origem a uma linha de acresção (Figura 3) que proporcionou o acúmulo de sedimentos na margem esquerda da desembocadura do rio Vaza-Barris. Já o seu crescimento esteve associado à dinâmica do delta de maré-vazante presente na área.

Figura 2. Evolução da Planície de Maré associada à margem esquerda da desembocadura do rio Vaza-Barris.



Fonte: MOTA, Luana Santos Oliveira, 2017.

Figura 3. Evolução do Pontal Arenoso na margem esquerda da desembocadura do rio Vaza-Barris



Fonte: Luana Oliveira Mota, Tese de Doutorado, São Cristóvão, 2017. p. 209.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Assim, no estudo de Mota (2017), e suas publicações seguintes em coautoria com Souza (2018 e 2022) asseguram que a **utilização de fotografias aéreas sequenciais se constitui como elemento de comparação indispensável para subsidiar a marcações de pontos associados às medidas de azimutes**. Portanto, a partir do uso de geometria plana e sua projeção sobre documentos mais atuais, asseguram mensurar de forma fidedigna as dinâmicas do pontal da Barra da Foz do Rio Vaza-Barris, como é o caso em análise.

6.3 Divergências Cartográficas

No âmbito cartográfico, observa-se uma divergência relevante quanto ao grau de confiabilidade atribuído aos documentos históricos utilizados como base para a interpretação territorial. Essa diferença decorre da forma como cada relatório avalia a consistência espacial das representações antigas e sua compatibilidade com os padrões cartográficos contemporâneos. Em um contexto em que a localização dos marcos originais depende de registros produzidos em épocas distintas, com metodologias heterogêneas e níveis variáveis de precisão, a análise cartográfica passa a exigir não apenas leitura técnica das feições representadas, mas também julgamento crítico acerca da qualidade, da escala e da referência geodésica desses documentos.

O relatório da SEPLAN enfatiza de maneira mais incisiva as limitações cartográficas das representações históricas, destacando problemas como incompatibilidades de escala, ausência de controle geodésico rigoroso, deformações inerentes às técnicas de levantamento antigas e dificuldades de compatibilização com bases geoespaciais atuais.

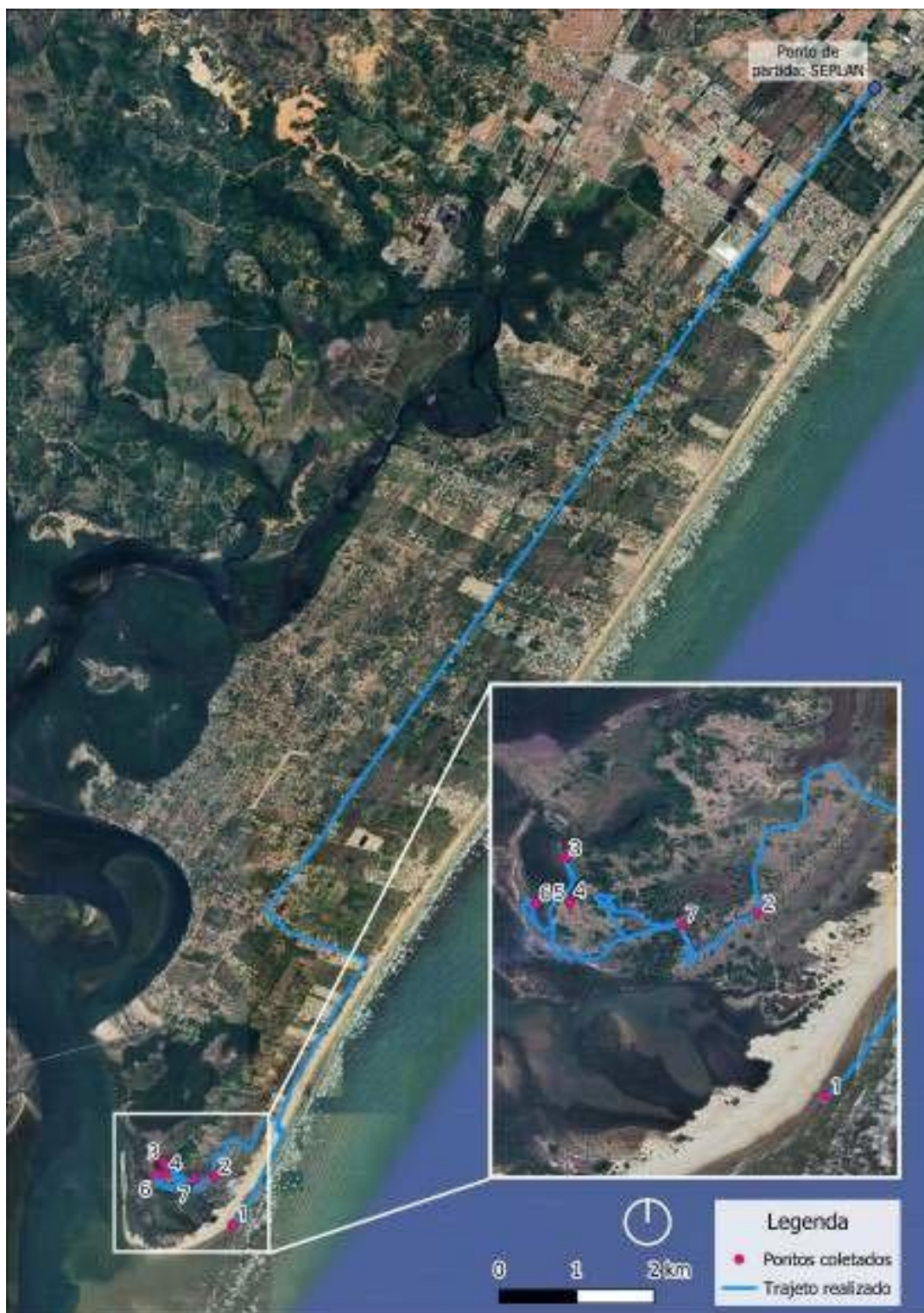
Essa postura revela uma leitura cautelosa do material cartográfico disponível, na qual os documentos antigos **são compreendidos como fontes valiosas, mas insuficientes, por si só, para sustentar uma delimitação espacial precisa**. Assim, a crítica não recai sobre o valor histórico dos registros, mas sobre sua capacidade de serem convertidos, sem mediação técnica, em referência territorial segura dentro dos

padrões cartográficos modernos.

Utilizando-se desse critério, mesmo assim foram buscados em campo elementos que pudessem auxiliar o processo de definição de marcos físicos ou elementos que se aproximasse das coordenadas geográficas constantes nestes documentos, os quais foram escaneados e georreferenciados. Dessa forma, publicou o resultado da busca de pontos coletados em campo na imagem nº 35 (SEPLAN/ SDR, 2025, p. 69) de baixa resolução (Figura 4) e a tabela de pontos coletados no dia 26 de novembro de 2025 presentes no quadro 1 a seguir **que não coincidem com os pontos apresentados nos documentos de das Prefeituras municipais de 1940, Material do Projeto do Aglomerado Urbano de Aracaju 1983 e Dados do mapa IBGE, 1983 apresentados nas análises presentes em suas figuras 27 e 42 como prováveis pontos de controle** (SEPLAN/ SDR, 2026, p. 55 e 96) (Figura 5).

Mesmo levando-se em consideração que “... os produtos cartográficos desse período, em geral, não explicitaram o Datum e as projeções adotadas, além de serem elaborados por métodos manuais, com o uso de tinta nanquim, o que implica limitações quanto à precisão posicional” (SEPLAN, 2026, p. 54). Estes são apresentados como sugestão de possíveis pontos demarcatórios.

Figura 4. Trecho percorrido durante a atividade de campo



Fonte: SEPLAN, 2026, p. 69

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

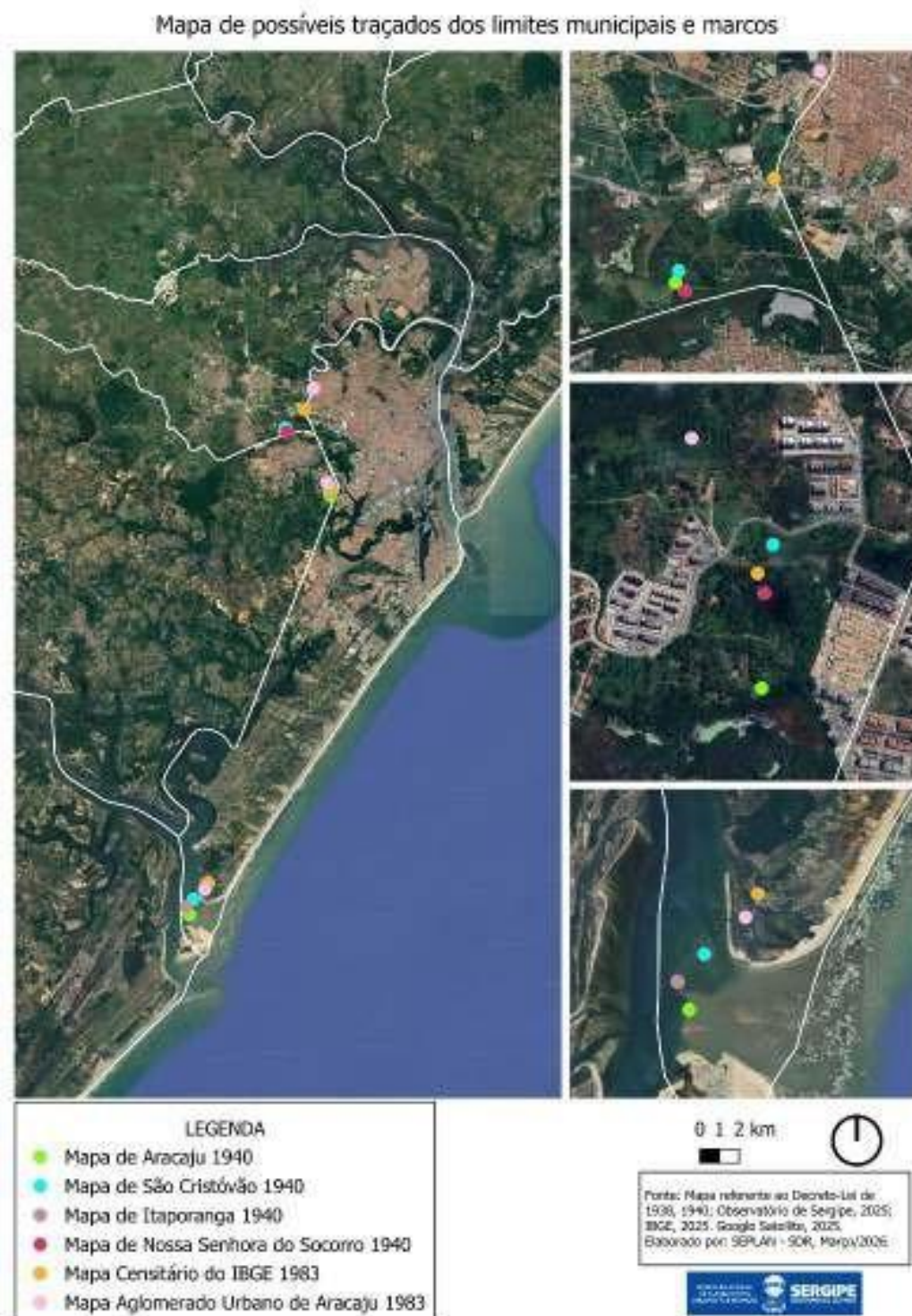
Quadro 1: Pontos visitados durante a atividade de campo do Marco do Pontal N.

Ponto	Situação Encontrada	Coordenadas	Observações
P1	Ponto próximo do Farol de São Cristóvão	-37°8'37,089"; -11°7'58,674"	Área de difícil acesso: trecho da avenida Inácio Barbosa soterrada por dunas
P2	Entrada de antiga fazenda como ponto de referência	-37°8'44,600"; -11°7'38,350"	Acesso feito através de uma estrada de terra local
P3	Área de busca de indícios do vértice municipal	-37°9'6,116"; -11°7'32,205"	Área de difícil acesso devido a presença de vegetação de manguezal
P4	Área de busca de indícios do vértice municipal	-37°9'5,604"; -11°7'36,954"	Local sem identificação de possível marco físico
P5	Topo do morro para visualização	-37°9'5,631"; -11°7'37,132"	Área de difícil acesso devido a presença de dunas
P6	Indício de vértice do limite municipal de acordo com Mapa Censitário do IBGE de 1983	-37°9'9,498"; -11°7'37,219"	Área de difícil acesso devido a presença de vegetação de manguezal
P7	Casa abandonada como ponto de referência	- 37°8'53,185"; -11°7'39,555"	-

Fonte: Fonte: SEPLAN, 2026, p. 70

Dessa maneira, o Relatório da SEPLAN conclui que: “a inspeção dos pontos de referência (P1 a P7), definidos com base nos mapas históricos, permitiu avançar na leitura do terreno e na confirmação da coerência dos limites investigados. Contudo, até o momento, não foi identificado indício material conclusivo” (SEPLAN, 2026, p. 71).

Figura 5. Análise dos pontos dos limites municipais de Aracaju, São Cristóvão, Itaporanga D'Ajuda e Nossa Senhora do Socorro



Fonte: SEPLAN/ SDR, 2026, p. 55

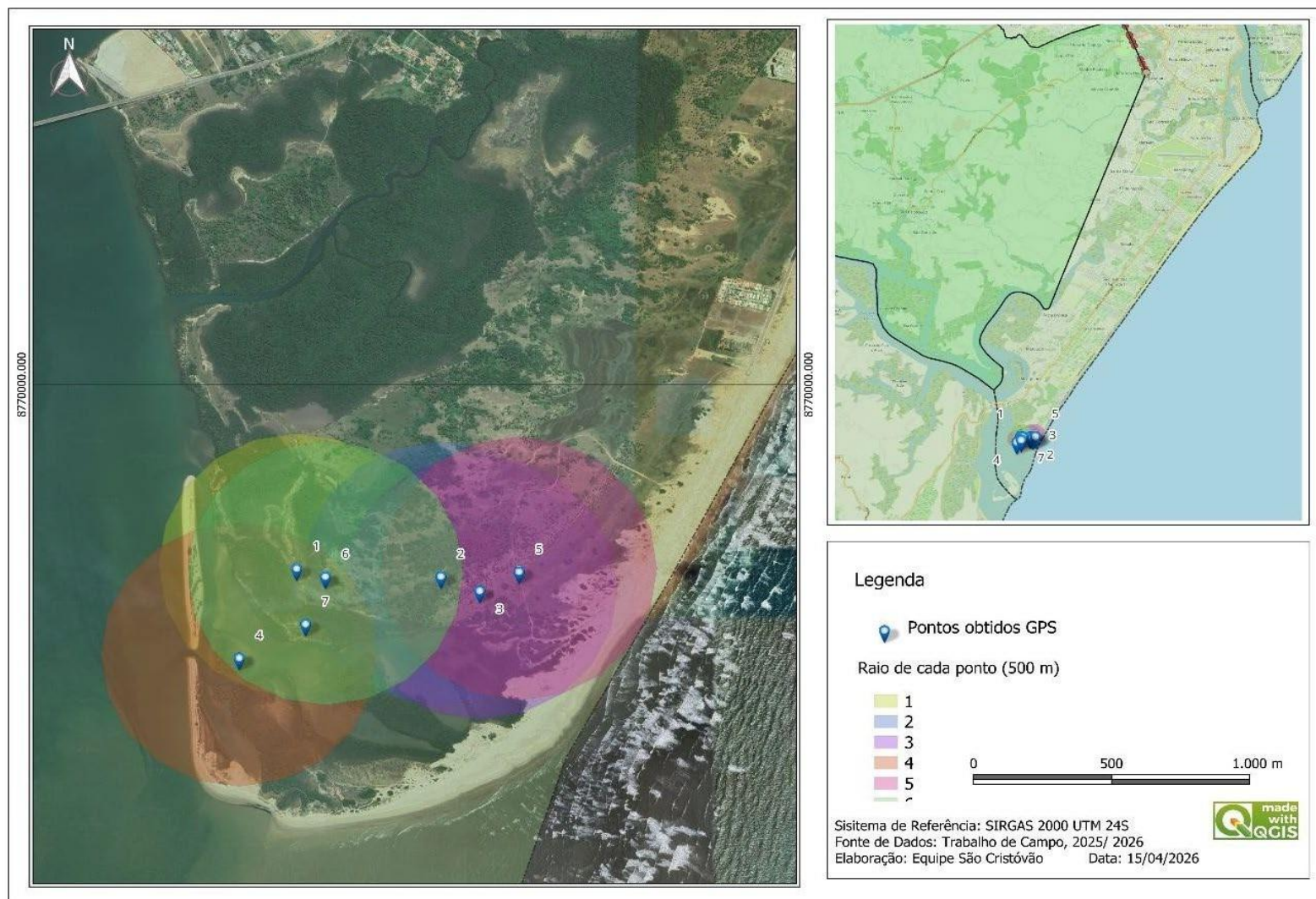
Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Por sua vez, o relatório da consultoria técnica de São Cristóvão reconhece essas mesmas limitações, mas adota uma posição mais pragmática ao sustentar que parte significativa das incertezas pode ser reduzida mediante a integração com bases georreferenciadas contemporâneas. Nesse caso, a cartografia histórica não é tratada como um obstáculo intransponível, mas como um insumo a ser reinterpretado e ajustado por meio de procedimentos de sobreposição espacial, compatibilização de sistemas de referência e análise comparativa com fotografias aéreas, ortofotos 1965 1971 (SEPLAG-SE) e bem como ortofotomosaicos, dados geodésicos e produtos cartográficos oficiais.

Essa abordagem confere maior operabilidade ao processo de delimitação, permitindo que as imprecisões históricas sejam parcialmente compensadas por instrumentos técnicos mais recentes e mais estáveis do ponto de vista espacial.

Assim, de acordo com a demarcações realizadas durante o acompanhamento do trabalho de campo, os 7 pontos plotados através do uso de (GPS Tracker) serviram de comparação para delimitação dentro de um raio de 500 metros entre eles, estimado pelo próprio direcionamento dado pela equipe da SEPLAN, que teve o objetivo de buscar algum marco físico existente ou confirmação das coordenadas correlatas ao georreferenciamento do documento inicial utilizado pela SEPLAN (mapa político de Estado de Sergipe, 1938). Estes levantamentos dos pontos estão descritos na figura a seguir (Figura 6).

Figura 6. Pontos coletados nas imediações do Pontal N e Raios de abrangência - 2025.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

O reconhecimento de campo permitiu identificar quatro pontos médios (2, 3, 6, e 7) associados à linha de costa (margem esquerda do rio Vaza Barris), os quais foram georreferenciados com base em referências espaciais e registros documentais. Esses pontos apresentam diferentes níveis estabilidade sedimentar, como os manguezais e áreas sujeitas à ação direta das ondas e das correntes de maré. Todos os pontos foram registrados por meio de fotografias de alta resolução, incluindo tomadas com suporte elevado, de modo a contextualizar a relação entre os processos naturais e as tentativas históricas de fixação de limites territoriais (Quadro 2).

Quadro 2. Pontos coletados pela Equipe Técnica de São Cristóvão - 2025

Ponto	Situação Encontrada	Coordenada UTM ((X, Y)	Observações
P1	Ponto localizado mais a oeste em área inundada	(701754.63797987229190767 8769339.98863529600203037)	Área de difícil acesso: trecho inundado
P2	Fundo da antiga fazenda	(702246.31853128748480231 8769285.75020075961947441)	Acesso nos fundos da casa e acesso ao morro de dunas
P3	Área em frente a casa abandonada	(702387.09269869315903634 8769231.25697466731071472)	Área de acesso a casa (portão da propriedade)
P4	Área alagada	(701583.49362777557689697 8769008.89629058539867401)	Local inundada (ponto adquirido com drone)
P5	Caminho mais próximo ao Farol de São Cristóvão	(702528.1739544989541173 8769304.36591063812375069)	Área de acesso ao Farol
P6	Ponto mais alto de deposição arenosa que se aproxima do vértice do Mapa do IBGE, 1983	(701827.52799742796923965 8769285.37177558057010174)	Paleoduna (antiga duna protegida pelo manguezal
P7	ponto de referência	701755.68614872242324054 8769105.43744426406919956)	Ponto dentro do manguezal (área inundável)

Fonte: Trabalho de Campo, Equipe de acompanhamento de São Cristóvão, 2025

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Essa diferença de tratamento produz efeitos diretos sobre a confiabilidade atribuída aos resultados. Enquanto a SEPLAN privilegia uma interpretação que valoriza as restrições inerentes aos mapas antigos, ressaltando a necessidade de prudência na sua leitura, a consultoria técnica de São Cristóvão assume que o avanço das tecnologias de geoprocessamento e georreferenciamento oferece condições suficientes para diminuir substancialmente essas limitações, pois utiliza de imagem de alta resolução como CBERS-4A WPM (INPE) associada as ortofotos de 1965 e 1971 (SEPLAG-SE) para diminuir as incertezas. Um relatório tende a enfatizar a fragilidade das evidências cartográficas históricas, ao passo que o outro destaca a possibilidade de sua requalificação técnica por meio da articulação com bases modernas. Essa distinção não elimina a convergência entre os documentos, mas evidencia distintas formas de lidar com a mesma problemática espacial: uma mais analítica e conservadora, outra mais aplicada e resolutive.

6.4 Divergências Geodésicas

As divergências geodésicas observadas entre os documentos analisados decorrem, em grande medida, da forma distinta como cada estudo trata a referência espacial, a materialização dos pontos de controle e a conversão entre bases cartográficas de épocas diferentes. Em contextos de delimitação territorial e reconstrução de marcos históricos, **a questão geodésica não se restringe à simples obtenção de coordenadas, mas envolve a compatibilização entre sistemas de referência, Datum, modelos de projeção, escalas cartográficas e procedimentos de processamento dos dados.** Assim, pequenas discrepâncias posicionais podem refletir não apenas erro instrumental, mas principalmente diferenças na lógica de construção espacial adotada por cada relatório.

Um primeiro aspecto relevante refere-se à origem dos dados de apoio. O relatório da SEPLAN trabalha com as fontes históricas e representações antigas, que em muitos casos, não foram produzidas com controle geodésico compatível com os padrões atuais (desenhos feitos à mão livre sem medidas proporcionais de grade de

coordenadas). Em mapas anteriores à consolidação de sistemas de referência modernos, é comum encontrar coordenadas aproximadas, ausência de rastreabilidade dos pontos, generalizações excessivas do traçado e distorções associadas à escala ou ao método de levantamento original. Desse modo, quando esses materiais são confrontados com produtos georreferenciados contemporâneos, surgem divergências como resultado de camadas temporais distintas de produção cartográfica.

Outro ponto central é a adoção de referenciais geodésicos diferentes ou de estratégias distintas de compatibilização. O uso de bases oficiais em SIRGAS2000, por exemplo, tende a produzir maior estabilidade posicional e melhor integração com sistemas de informação geográfica atuais. Entretanto, quando documentos históricos são sobrepostos a bases recentes, a transformação de coordenadas pode introduzir diferenças cumulativas, sobretudo se os registros originais não contarem com precisão planimétrica suficiente ou se houver arredondamentos excessivos na transcrição dos marcos. Nesses casos, revela a necessidade de aplicar procedimentos de ajuste, conferência e validação espacial antes de se concluir pela exata localização de um ponto ou limite.

Também é importante considerar que, em áreas submetidas a forte transformação geomorfológica, a divergência geodésica se soma à própria instabilidade da paisagem. No caso da foz do Rio Vaza-Barris e de setores adjacentes, processos de erosão, sedimentação, migração da linha de costa, alteração de drenagens e reconfiguração de feições superficiais podem deslocar ou obliterar elementos de referência utilizados em descrições antigas. Nessa situação, a discrepância entre coordenadas ou entre a posição cartográfica estimada e a posição observada em campo não decorre apenas de problemas geodésicos formais, mas também da perda física dos marcos naturais e antrópicos que antes serviam de apoio à delimitação. Isso reforça a necessidade de uma leitura integrada entre cartografia, geomorfologia e documentação histórica.

Com vistas a sanar a controvérsia, entre o Marco Mondé da Onça e pontos adquiridos in loco no povoado Mosqueiro, utilizamos o método de triangulação de Doulanay para

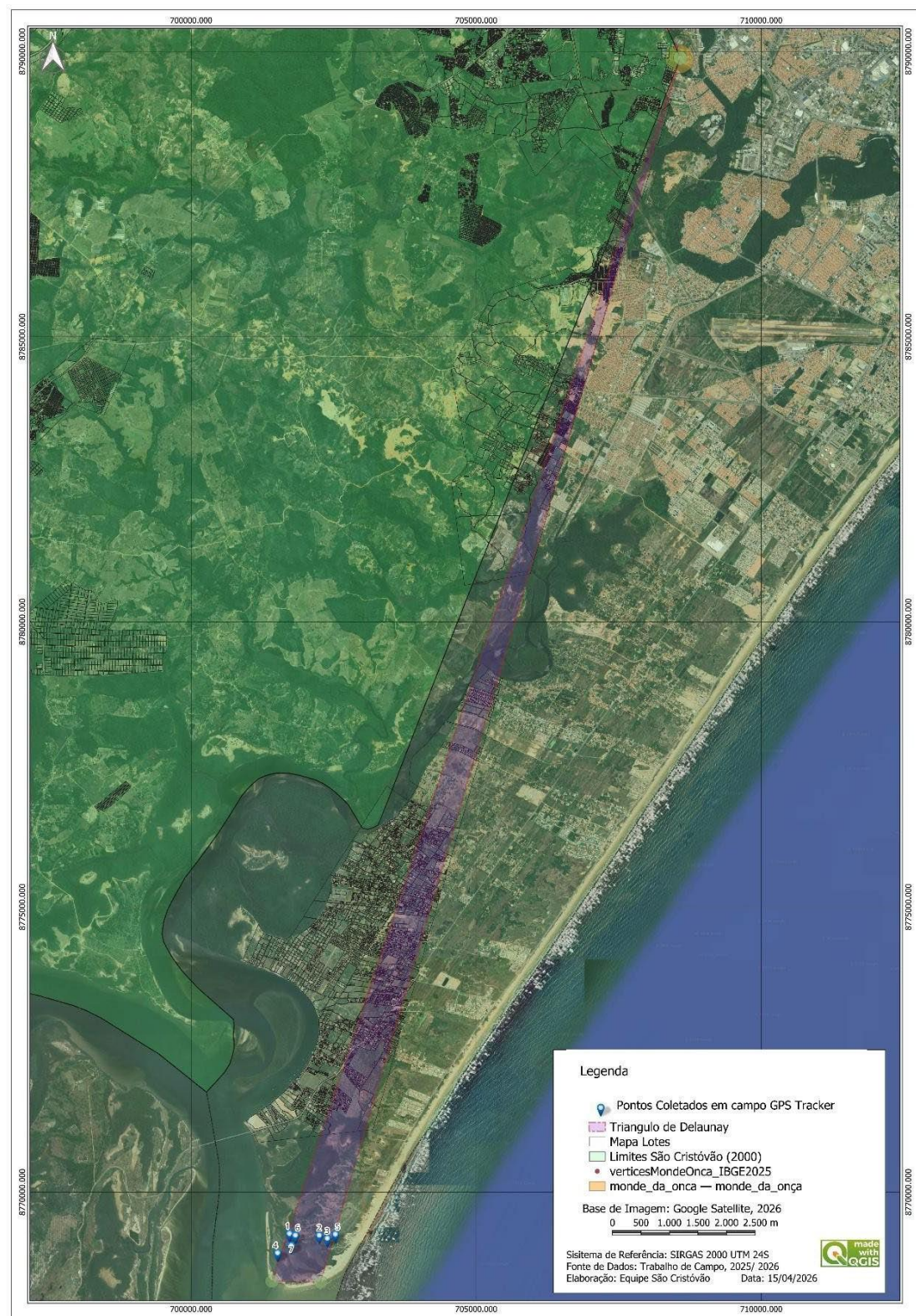
representar as medições e definições a serem definidas como restauração dos limites de 1954.

O método se baseia na técnica geométrica que conecta um conjunto de pontos discretos em uma rede de triângulos, maximizando o menor ângulo para evitar triângulos sobrepostos. Assim, partindo do marco geodésico Mondé da Onça (ponto 2 SEPLAN) com coordenadas UTM (708581,35; 8789888,63) e interligando aos pontos 1 e 5 (que compreende a extremidade dos raios de 500m) localizados nas imediações do Pontal N da Barra do Rio Vaza Barris, representados pelas Coordenadas P1 (701724,199; 8769314,900) e P5 (702530,000; 8769302,300), conseguimos **apresentar uma área variável para definição da linha limítrofe entre os municípios** (Figura 7).

Além disso, as divergências geodésicas evidenciam que cada relatório opera com graus distintos de tolerância à incerteza. Enquanto um documento tende a enfatizar a margem de erro e a limitação dos dados históricos, o documento de São Cristóvão busca **reduzir a incerteza por meio da triangulação entre pontos adquiridos através de GPS/ GNSS, georreferenciamento de ortofotos, interpretação documental e reconstrução espacial**. Essa diferença metodológica produz resultados com níveis distintos de generalização e precisão aparente. Em termos técnicos, trata-se de um contraste entre uma abordagem mais conservadora, que valoriza a prudência diante da impossibilidade de reconstituir com exatidão absoluta determinados marcos, e uma abordagem mais propositiva, que procura construir a melhor solução espacial possível a partir das evidências disponíveis.

As divergências geodésicas resultam da combinação entre limitações cartográficas antigas, diferenças de escala, compatibilização de Datum, processamento de coordenadas e transformações ambientais efetivas sobre a paisagem. Por isso, a interpretação mais consistente é aquela que reconhece simultaneamente a validade parcial dos documentos históricos e a necessidade de sua reavaliação crítica à luz de bases geodésicas modernas, sempre com rigor técnico e atenção às incertezas remanescentes.

Figura 7. Mapa da triangulação de Áreas e pontos de controles – 2026.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

A delimitação da poligonal (linha) limite que restaura o marco Pontal N da barra do rio Vaza Barris de 1954, está localizada entre a área triangular apresentada, uma vez que de acordo com os dados levantados em campo a partir do georreferenciamento dos documentos históricos e os estudos geomorfológicos que versam sobre as transformações da margem esquerda da desembocadura do rio Vaza-Barris formando restingas e aluviões já definido em Lei (tratada nos artigos 1.250 e 1.251 do Código Civil de 2002), estes se associa ao marco geodésico Mondé da Onça pactuado desde os estudos de 1982 e 1984. Dessa maneira, a partir dos mapas de quadras e lotes elaborados pela Secretaria da Fazenda do município de São Cristóvão, observa-se que haverá necessidade de contagem de imóveis, redefinição de marcos de equidade e desenho de quadras já contabilizados no seu plano Diretor (2020) e delimitados anteriormente, segundo IBGE (2022), porém sob a gestão administrativa de Aracaju.

6.5. Convergências e Divergências na Delimitação Territorial

As divergências na delimitação territorial proposta resultam da combinação entre diferenças metodológicas, níveis distintos de confiança atribuídos às fontes e estratégias variadas de articulação entre história, cartografia e observação de campo. Embora os dois relatórios partam de um mesmo problema de base — a identificação e a materialização espacial de referências territoriais descritas em documentação pretérita —, eles chegam a soluções interpretativas diferentes quanto ao traçado final dos limites. Isso ocorre porque a delimitação não é apenas um exercício de localização geométrica, mas uma operação técnico-interpretativa que envolve decisão sobre quais evidências deve prevalecer, como lidar com incertezas e até que ponto é possível extrapolar a partir de marcos hoje descaracterizados.

O relatório da SEPLAN enfatiza as dificuldades de identificação precisa dos marcos originais em função das transformações ambientais e da instabilidade geomorfológica da área. Essa abordagem privilegia a consistência técnica da interpretação e reconhece explicitamente que, em determinadas porções da paisagem, a perda de

referenciais físicos inviabiliza a reconstituição exata do traçado original.

Não obstante as diferenças impostas metodologicamente, após vistorias confluentes documentadas dos pontos referentes a cabeceira do riacho Palame e a localização do Marco Mondé da Onça, foram verificados locais coincidentes com indicações das prefeituras envolvidas e IBGE, assegurando a possível localização dos marcos citados. O que reforça a importância da integração entre evidências históricas, informações institucionais e vistoria *in loco*. Assim, constatou-se **que há consenso entre os municípios sobre a localização dos marcos do Mondé da Onça e do Riacho Palame**, estes localizados dentro dos raios de 500 metros de busca, já estabelecido pela equipe técnica responsável SEPLAN (2026, p. 90 - 91).

A consultoria técnica de São Cristóvão, por sua vez, propõe uma delimitação mais operacional e resolutiva, construída a partir da integração entre documentos históricos, levantamentos através de GPS/ GNSS, bases cartográficas oficiais e reconstrução espacial. Nesse caso, a proposta territorial não depende da confirmação absoluta de cada marco original, mas da formulação de uma hipótese espacial coerente, capaz de compatibilizar as diferentes fontes e fornecer um traçado tecnicamente defensável. A delimitação resultante tende, portanto, a ser mais precisa em termos de materialização cartográfica, ainda que fundada em aproximações metodológicas e em um processo de ajuste entre escalas, sistemas de referência e evidências heterogêneas.

Portanto, a localização do Marco Geodésico do Riacho do Palame concentra referências materiais associadas à definição dos limites administrativos estabelecidos em 1954. Assim, sua localização constitui ponto estratégico no processo de delimitação territorial entre os municípios de Nossa Senhora do Socorro, São Cristóvão e Aracaju, pois o vértice 1057 da base cartográfica do município de São Cristóvão, publicada em 30 de março de 2026 pelo IBGE (MD, 2025), apresenta de forma clara **a interseção entre este marco e o Rio Poxim num ângulo de 141,47 graus** (azimute), a partir de dito marco geodésico como ponto definitivo de ajuste dos limites territoriais entre os três municípios, cujas coordenadas UTM estão expressa no quadro abaixo (Tabela 1).

Tabela 1. Pontos Coletados (SRC SIRGAS 2000 UTM 24S)

Pontos	Vértice	Angulo	Coord. X	Coord. Y
Marco Palame	1588	335,24397	706843.45	8793900.706
Intersecção Palame/Rio Poxim	1057	141,47285	707431,32	8792532,28
Mondé da Onça	1077	178,93557	708581,35	8789888,63

Fonte de dados: IBGE, Malha Digital Municipal, 2025. Dados convertidos EPSG: 31984.

A localização desse ponto de intersecção está relacionada ao marco nº 1, identificado conforme descrito nos registros históricos, caracterizando-se como pilar de concreto, implantado nas proximidades da área associada ao antigo traçado do Riacho Palame (Nossa Senhora do Socorro). As coordenadas geográficas foram obtidas por meio de GPS diferencial, adotando-se o mesmo sistema de referência SIRGAS 2000 utilizado pelo IBGE.

Na busca de informações e marcos geodésicos subsequentes a linha reta a partir do riacho Palame em direção ao Rio Poxim, foram identificados pontos limitantes entre São Cristóvão, Aracaju e Nossa Senhora do Socorro representada pela confluência do Rio Poxim (Tabela 2), quando intercepta a linha reta tracejada entre o marco indicado no Riacho Palame e o marco conhecido como Mondé da Onça.

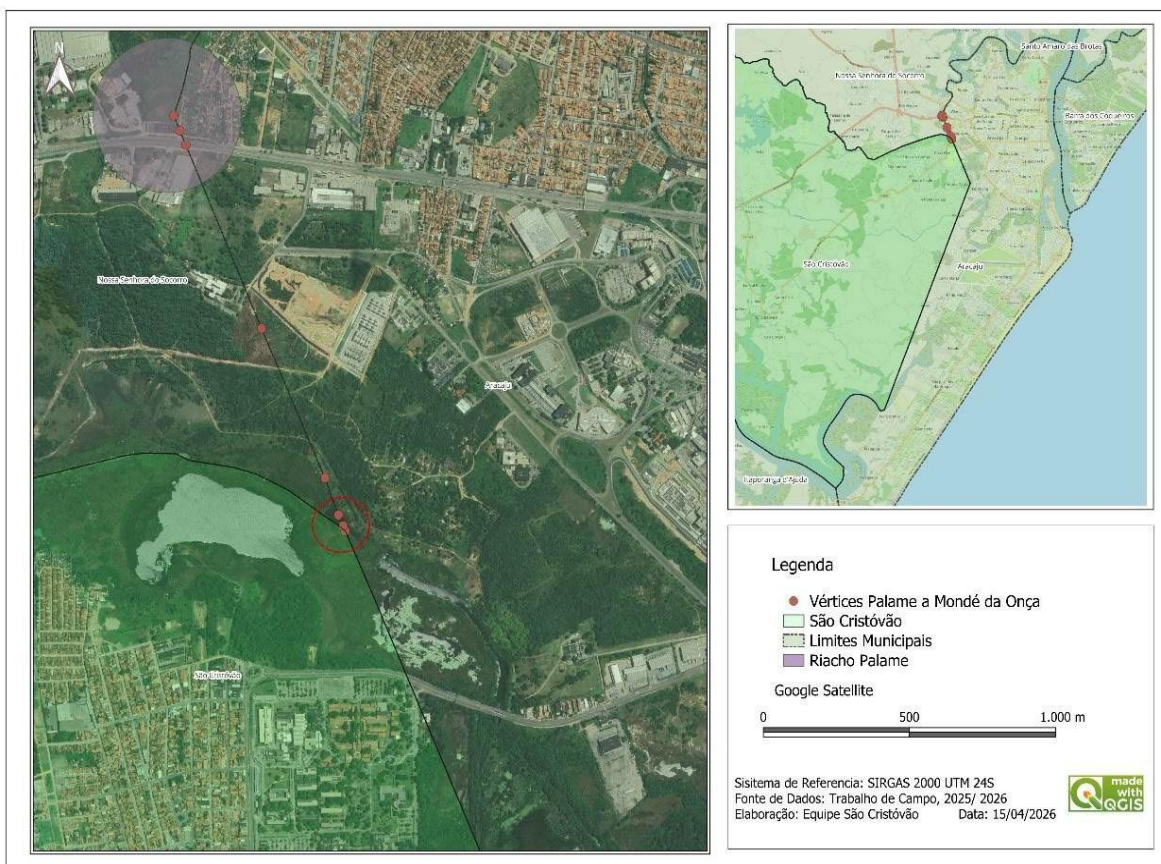
Tabela 2. Coordenadas Geográficas dos vértices dos limites municipais entre São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro e Aracaju a partir do Marco Riacho Palme

Point wkt_geom	MUN	vertece	distância	anglo
- 37.10751739999989951 - 10.90479739999990016	Socorro	1588	0.79062231472341	1.780.397.741.962.670
- 37.10751739999989951 - 10.90479739999990016	Aracaju	203	0.35971424640956	35.803.977.419.626.70
- 37.10206240000000122 - 10.91713209999990042	São Cristóvão	1057	0.76480174192006	14.147.285.701.496.00
- 37.10206240000000122 - 10.91713209999990042	Socorro	1595	0.80411100153177	23.146.508.578.453.40
- 37.10206240000000122 - 10.91713209999990042	Aracaju	196	0.3462255596012	335.243.702.339.461

Fonte: IBGE, Malha Digital Municipal, 2025.

No mapa de localização do ponto de intersecção do marco riacho palme e o Rio Poxim que delimita os municípios de São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro e Aracaju é possível observar que a linha reta perpassa a guarita de entrada da EMDAGRO (Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe) até uma pequena formação de Poaceas e Ciperceas, tipos de vegetação herbácea (Figura 8).

Figura 8. Intersecção São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro e Aracaju. 2026.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026.

Já a área conhecida como Mondé da Onça que se constitui como referência histórica relevante no processo de delimitação territorial entre os municípios de São Cristóvão e Aracaju, por figurar nos registros de 1954 como ponto associado à implantação do marco nº 2, descrito como marco natural com inscrição daquele período, sua localização remete o vértice 1077 do mapa do município de São Cristóvão, publicado pelo IBGE (2025) está situado a 178,93 graus (azimute) do Ponto nº 1 (Riacho Palame), cujas coordenadas UTM estão expressa no quadro abaixo (Tabela 3).

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Tabela 3. Pontos Coletados (SRC SIRGAS 2000 UTM 24S)

Pontos	Vertice	Anglo	Coord. X	Coord. Y
Marco Palame	1588	335,24397	706843.45	8793900.706
Mondé da Onça	1077	178,93557	708581,35	8789888,63

Fonte de dados: IBGE, Malha Digital Municipal, 2025. Dados convertidos EPSG: 31984.

A partir das atividades de busca do marco nº 2 foi constatado que o mesmo foi removido, inexistindo qualquer vestígio físico direto da insígnia descrita nos documentos históricos de 1954. A área onde o marco estaria originalmente implantado encontra-se inserida em terreno sob domínio do Grupo Queiroz Galvão, que passou por intensas intervenções antrópicas, incluindo movimentação de solo, supressão de vegetação e reconfiguração do relevo local para fins empresariais e industriais (Figura 9).

Figura 9. São Cristóvão - Resquícios da antiga guarita da unidade da Queiroz Galvão.



Crédito: Equipe São Cristóvão: Dr. Heleno dos Santos Macedo, 25/ 11/ 2025.

Assim, a localização do Ponto Mondé da Onça como marco geodésico está relacionado ao marco nº 1, identificado conforme descrito nos registros históricos, apresentando as coordenadas geográficas decimais obtidas por meio de GPS diferencial, adotando-se o mesmo sistema de referência SIRGAS 2000 utilizado pelo

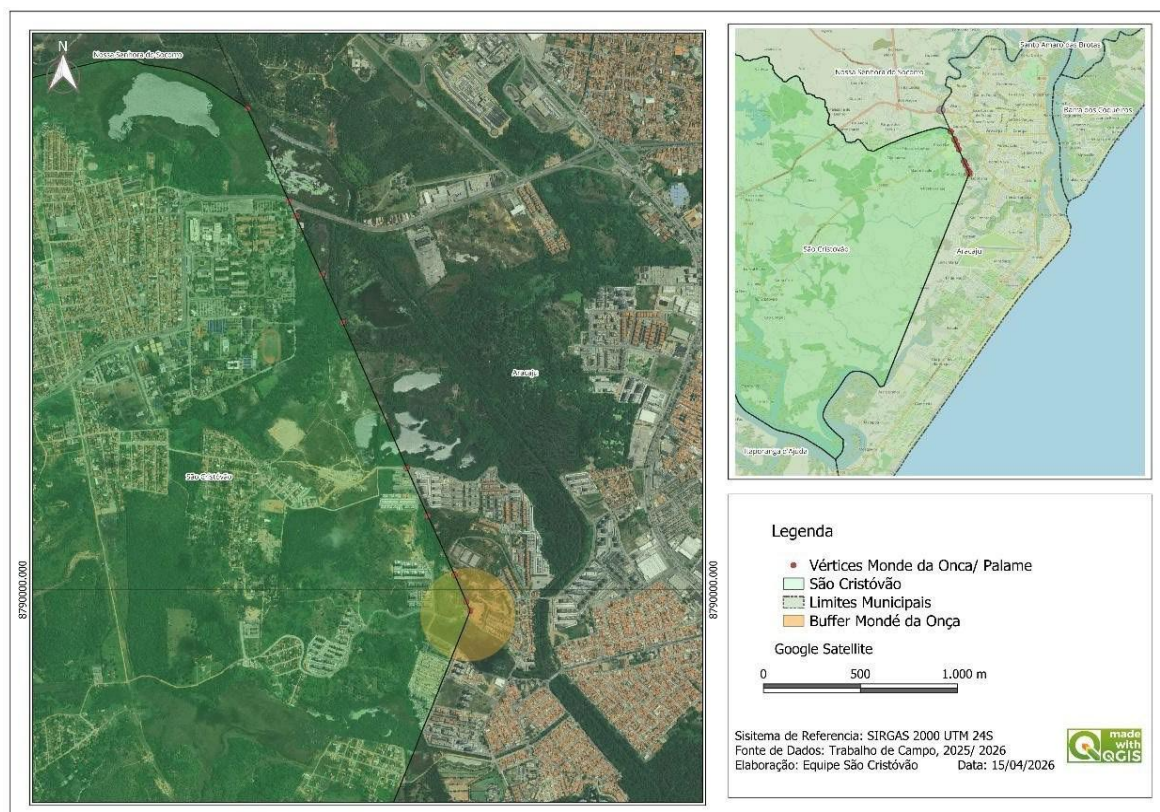
Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

IBGE.

A linha reta tracejada entre o marco indicado no Riacho Palame e o marco conhecido como Mondé da Onça contém as informações subsequentes para formação da interseção do Rio Poxim, que forma o limitante entre São Cristóvão, Aracaju e Nossa Senhora do Socorro.

As coordenadas da área correspondente ao ponto histórico foram registradas em formatos decimal e UTM, compatíveis com o sistema de referência SIRGAS 2000, possibilitando sua integração a bases cartográficas oficiais e a ambientes de Sistema de Informação Geográfica (SIG). O entorno foi documentado digitalmente, evidenciando a infraestrutura digital de dados proposta pelo IBGE (2025) (Figura 10).

Figura 10. Localização do Marco Geodésico Mondé da Onça, 2026.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Em síntese, as convergências e divergências na delimitação territorial proposta decorrem do fato de que cada relatório constrói uma solução espacial distinta para o mesmo problema, apoiando-se em critérios diferentes de validação das evidências. Um enfatiza a necessidade de prudência diante da fragilidade dos marcos históricos e das transformações ambientais; o outro prioriza a consolidação de uma proposta territorial funcional, sustentada por ferramentas contemporâneas de georreferenciamento e interpretação documental. A comparação entre ambos evidencia que a delimitação territorial, em contextos de elevada complexidade histórica e geomorfológica, não é um produto neutro, mas o resultado de escolhas metodológicas que determinam o modo como o espaço será finalmente representado, compreendido e administrado.

6.6. Convergências e Divergências na Interpretação do Pontal N

A interpretação do Pontal N, principal ponto de divergência entre os municípios analisados. Trata-se de uma área cuja leitura espacial é particularmente sensível às transformações costeiras e fluviais acumuladas ao longo do tempo, cujo esforço analítico corresponde diretamente entre a descrição histórica e a configuração atual da paisagem. Nesse contexto, a delimitação do local originalmente referido nas fontes depende da compatibilização entre vestígios documentais, evidências geomorfológicas e parâmetros cartográficos contemporâneos exige maior cautela interpretativa por parte dos pesquisadores.

A consultoria técnica de São Cristóvão, por sua vez, embora reconheça essa mesma condição de instabilidade, sustenta que é possível formular hipóteses territorialmente consistentes para a localização do marco por meio da articulação entre levantamentos por constelação de satélites GNSS, através do uso de GPS diferencial, utilização de imagens orbitais de Satélites, Ortofotos (fotografias aéreas corrigidas geometricamente para apresentar uma escala uniforme e sem distorções), análise documental e reconstrução histórica. Essa abordagem parte do pressuposto de que, mesmo em contextos de forte transformação da paisagem, a integração entre

diferentes fontes de evidência pode reduzir as ambiguidades e oferecer uma solução tecnicamente aceitável para fins de delimitação.

Em termos analíticos, convergimos para o reconhecimento de que o Pontal N não pode ser compreendido apenas pela observação atual da paisagem, mas exige a integração entre memória territorial, dados cartográficos e leitura geomorfológica. Dessa forma, **a ausência do marco fisco é coerente com a dinâmica geomorfológica intensa observada na área da foz do Rio Vaza-Barris**, caracterizada por processos contínuos de erosão e deposição, migração da linha de costa e de acordo com as transgressões e progressões marinhas (retrabalhamento sedimentar). De acordo com o Novo Dicionário Geológico Geomorfológico, publicado pelos Geomorfólogos Antônio Teixeira Guerra e Antonio José Teixeira Guerra, em que **o pontal** significa:

Língua de areia e seixos, de pouca altura, disposta de modo paralelo, oblíquo, ou mesmo perpendicular, à costa e que se prolonga, algumas vezes, sob as águas, em forma de banco. No primeiro caso pode mesmo ser considerada uma restinga. No caso dessa língua de areia ligar o continente a uma ilha, temos um tômbolo (Guerra e Guerra, 2008, p. 500).

Enquanto **a barra do rio** corresponde a,

bancos ou coroas de detritos carregados pelos cursos d'água e depositados na foz dos rios. As barras nos rios constituem geralmente um perigoso obstáculo a navegação. A barra na foz do rio pode crescer quase que infinitamente; estando, todavia, em função do volume dos detritos carregados por este. A entrada da barra significa, também, do ponto de vista geográfico, a entrada de uma baía (Guerra e Guerra, 2008, p. 82).

Em ambientes estuarinos em contato direto com o mar apresentam elevada instabilidade morfodinâmica, uma vez que estão submetidos à ação combinada de correntes fluviais, marés astronômicas, ondas e ventos, fatores que promovem alterações rápidas na configuração do relevo costeiro (Muehe, 2001; Souza et al., 2005; Santos, 2016).

Nesse contexto, observa-se que a utilização de imagens orbitais recentes e obtidas

por programas oficiais de monitoramento terrestre ampliam significativamente a robustez das análises desenvolvidas.

Dessa forma, o satélite CBERS-4, resultado da cooperação entre Brasil e China, disponibiliza imagens multiespectrais de acesso gratuito por meio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), diferentemente das imagens visualizadas no Google Earth. Os produtos CBERS apresentam metadados completos, permitindo identificar com precisão a data de aquisição, características espectrais, resolução espacial e parâmetros técnicos associados ao imageamento.

Além disso, as imagens CBERS possibilitam análises multi temporais sistemáticas, permitindo comparar diferentes momentos da evolução da linha de costa, da barra fluvial e das feições sedimentares associadas à desembocadura do Rio Vaza-Barris. Tal característica é particularmente importante em estudos que buscam reconstruir posições históricas de marcos territoriais vinculados a ambientes naturalmente instáveis.

Outro aspecto relevante refere-se à possibilidade de aplicação de técnicas de processamento digital de imagens. Dados provenientes do CBERS-4, Sentinel-2 e Landsat permitem a utilização de índices espectrais voltados à identificação de corpos hídricos, áreas úmidas, depósitos arenosos, vegetação costeira e superfícies sedimentares recentemente formadas. Esses recursos oferecem suporte técnico adicional para interpretação da dinâmica ambiental e da evolução geomorfológica da região.

A literatura especializada em geomorfologia costeira e sensoriamento remoto destaca que a análise de ambientes estuarinos deve priorizar séries temporais de imagens orbitais obtidas em diferentes datas, justamente para compreender a mobilidade espacial das feições deposicionais e erosivas. A utilização de uma única imagem ou de um conjunto restrito de imagens de visualização pode não representar adequadamente a variabilidade natural desses sistemas.

No caso específico do litígio territorial entre Aracaju e São Cristóvão, a incorporação

de imagens recentes do programa CBERS-4A WPM, associadas a produtos Sentinel-2, Landsat e ortofotos de alta resolução de distintos períodos, contribuem para uma compreensão mais detalhada da evolução geomorfológica da barra do Rio Vaza-Barris e da posição relativa das feições associadas ao denominado Pontal Norte.

Assim, utilizando técnicas de triangulação planimétrica entre os pontos coletados em campo e adicionando as indicações assinaladas no Relatório da SEPLAN foram formuladas as seguintes análises com a finalidade de auxiliar a definição da linha limítrofe entre os municípios. Essa técnica foi repetida para os distintos momentos de aquisição de material específico (1965, 1971 e 2026).

Dessa maneira, elaboramos uma medição planimétrica entre a cabeceira da Ponte Jornalista Joel Silveira (V01 – coordenadas 701080.352 8771060,970), o ponto P6 coletado via GPS (V03 – coordenadas 701827.527 8769285.371), o que mais se aproxima do ponto (IBGE 1983) e o Farol de São Cristóvão (V-02 coordenadas 702588,167 8768990,916) para demonstrar que utilizando uma imagem orbital atual com resolução espectral de 2 metros (CBERS-4A) projetada, utilizando o Sistema de Referência de Coordenadas (SRC) EPSG:31984 - SIRGAS 2000 / UTM zone 24S, **evidencia-se que o Azimute entre o vértice 01 e o vértice 03 (P-06) 156,858782°E permanece nas projeções das imagens ortorreificadas no mesmo SRC de 1971 e 1965 com a distância de 1.926,72 metros**, conforme os dados apresentados nas figuras 11, 12 e 13 a seguir. O vértice 02 foi tomado como referência para elaborar a triangulação, embora possa perceber que sua localização atual ocorre devido ao acúmulo dos cordões litorâneos formados posterior a 1965 e 1971.

Figura 11. Triangulação e vértices sobre a Imagem CBERS-4A de 2026.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Figura 12. Triangulação e vértices sobre a Ortofoto de 1971.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Figura 13. Triangulação e vértices sobre a Ortofoto de 1965.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

A análise das imagens orbitais georreferenciadas demonstra que o vértice 03 (Ponto-06) encontra-se implantado na extremidade da barra arenosa localizada na margem norte da desembocadura do Rio Vaza-Barris, ocupando a posição geomorfológica mais avançada da feição sedimentar em direção ao encontro entre as águas fluviais e marinhas.

Essa localização apresenta elevada compatibilidade com o conceito de “pontal” adotado pela literatura geomorfológica. Segundo Guerra e Guerra (2011), os pontais correspondem a projeções de terreno que avançam sobre corpos d’água, geralmente constituídas por sedimentos arenosos acumulados em ambientes costeiros ou estuarinos. Essas feições costumam representar os extremos espaciais de barras sedimentares, restingas ou depósitos arenosos associados à dinâmica litorânea.

Na imagem analisada, observa-se que o P-06 ocupa precisamente a ponta terminal da barra arenosa que delimita a margem setentrional da barra fluvial do Rio Vaza-Barris. Trata-se do ponto onde a feição deposicional alcança sua máxima projeção sobre o canal estuarino, caracterizando-se como o elemento morfológico mais compatível com a expressão “Pontal Norte”.

Ao contrário dos vértices V-01 e V-02, que se encontram posicionados em setores internos e externos da feição sedimentar, o vértice V-03 corresponde efetivamente ao ápice geomorfológico da barra, isto é, à porção terminal do depósito arenoso voltada para a desembocadura. Sob a perspectiva da geomorfologia costeira, essa posição é precisamente aquela que tradicionalmente recebe a denominação de ponta, pontal ou extremidade da barra.

Muehe (2001) destaca que as desembocaduras fluviais costeiras brasileiras frequentemente apresentam barras arenosas móveis cujas extremidades formam pontais sujeitos à contínua remodelação pela ação combinada das correntes fluviais, ondas, marés e deriva litorânea. Nesses ambientes, a identificação do pontal está diretamente associada à extremidade da feição sedimentar, e não às áreas internas da barra.

A própria configuração espacial observada nas distintas imagens reforça essa interpretação. O P-06 constitui o ponto mais externo da margem norte da desembocadura, funcionando como referência natural de transição entre o canal estuarino e o ambiente marinho. Tal característica está em consonância com a lógica utilizada historicamente na descrição de limites territoriais brasileiros, nos quais elementos facilmente identificáveis da paisagem eram empregados como marcos naturais.

Do ponto de vista cartográfico, a utilização da expressão “Pontal Norte da Barra do Rio Vaza-Barris” sugere a escolha de um elemento visualmente destacado na paisagem. A extremidade ocupada pelo vértice V-03 apresenta exatamente essa característica, sendo facilmente identificável como o ponto terminal da barra arenosa situada ao norte da desembocadura.

Sob a ótica da cartografia histórica, é importante considerar que os legisladores de 1954 não dispunham de sistemas GNSS, imagens orbitais ou cartas geodésicas de alta precisão. A identificação dos limites territoriais ocorria predominantemente a partir da observação direta da paisagem. Nesse contexto, a ponta da barra representada atualmente pelo vértice V-03 constituiria o elemento mais evidente para ser utilizado como referência territorial.

Adicionalmente, a análise geomorfológica regional demonstra que a foz do Rio Vaza-Barris está inserida em ambiente altamente dinâmico. Estudos desenvolvidos sobre a evolução costeira do litoral sergipano evidenciam que as barras arenosas associadas às desembocaduras fluviais sofrem contínuos processos de erosão, acreção sedimentar e migração lateral. Consequentemente, a posição ocupada atualmente pelo P-06 não deve ser interpretada como reprodução exata da localização do pontal existente em 1954, mas sim, como a melhor representação contemporânea da feição geomorfológica descrita pela legislação.

Nesse sentido, a análise integrada dos elementos morfológicos, cartográficos e históricos permite concluir que o vértice 03 (P-06) apresenta a maior correspondência espacial com o conceito de “Pontal Norte da Barra do Rio Vaza-Barris”, uma vez que

ocupa a extremidade da barra arenosa situada na margem norte da desembocadura, reproduzindo de forma coerente a lógica territorial expressa na legislação histórica.

Apesar das diferenças metodológicas, das constatações de campo e das indicações apresentadas no Relatório da SEPLAN (2026), foi possível estabelecer convergência técnica com o ponto indicado no Mapa Censitário do IBGE de 1983. Esse documento apresenta coordenadas planas e geográficas, revisadas entre 1979 e 1983, autenticadas em 2008, Datum SAD-69, além de escala gráfica compatível com a área analisada. O ponto P-06, levantado pela equipe técnica de São Cristóvão, situa-se no topo da paleoduna formada por depósito arenoso. Ele está a apenas 44,5 metros do ponto 06 indicado no estudo da SEPLAN, em azimute de 125,56° E, posicionando-se a sudeste dessa referência. Essa proximidade reforça sua consistência técnica como alternativa adequada para reduzir incertezas e orientar a definição da linha limite entre os municípios.

Portanto, sob os pontos de vista geomorfológico e cartográfico o ponto P-06 localizado nas coordenadas planas UTM (701827.527 8769285.371) constitui a referência espacial que melhor materializa contemporaneamente o marco denominado “Pontal Norte da Barra do Rio Vaza-Barris”, podendo ser considerado tecnicamente o ponto de maior compatibilidade com a descrição constante na Lei Estadual nº 554/1954.

Com base nesse entendimento metodológico e técnico, foram desconsiderados os pontos 03, 04 e 05 indicados no relatório da SEPLAN. Embora tenham sido obtidos junto ao IBGE e elaborados em conformidade com o Decreto-Lei Nacional nº 311/1938, esses pontos derivam de bases organizadas manualmente, com escalas numéricas e Datum desconhecidos. Essa condição compromete sua confiabilidade técnica, pois impede o controle e a verificação adequada de eventuais reduções, ampliações e deslocamentos cartográficos. Pelo mesmo motivo, também foi desconsiderado o ponto 07, referente ao Aglomerado Urbano de Aracaju, uma vez que sua elaboração se baseou em Carta Topográfica na escala 1:100.000, o que limita a precisão cartográfica necessária à análise.

7. ADEQUAÇÃO DO USO DE COORDENADAS UTM EM PROCESSOS DE DELIMITAÇÃO TERRITORIAL MUNICIPAL

A delimitação territorial entre unidades político-administrativas constitui uma atividade que exige elevado grau de precisão espacial. Em processos de definição ou redefinição de limites municipais, especialmente aqueles relacionados a litígios territoriais, a escolha do sistema de coordenadas utilizado torna-se fator determinante para a confiabilidade dos resultados produzidos.

No Brasil, é comum que documentos históricos apresentem referências geográficas expressas por meio de elementos naturais da paisagem ou coordenadas geográficas em latitude e longitude. Contudo, quando o objetivo é materializar limites territoriais, realizar medições lineares, calcular distâncias, determinar ângulos ou implantar marcos físicos em campo, o uso exclusivo de coordenadas geográficas apresenta limitações técnicas significativas.

Nesse contexto, a utilização do Sistema Universal Transverso de Mercator (UTM), associado ao Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS2000), constitui atualmente o procedimento tecnicamente mais adequado para trabalhos de delimitação territorial, georreferenciamento e produção cartográfica de precisão.

A presente discussão busca demonstrar, sob a perspectiva da Geodésia, da Cartografia e do Geoprocessamento, porque o uso de coordenadas UTM deve ser priorizado em processos de definição de limites municipais, especialmente em áreas urbanas, periurbanas e regionais como o caso dos limites entre Aracaju e São Cristóvão.

7.1 Diferença Conceitual entre Coordenadas Geográficas e Coordenadas UTM

As coordenadas geográficas são definidas a partir da posição de um ponto sobre a superfície terrestre utilizando os valores de latitude e longitude.

A latitude corresponde à distância angular entre um ponto e a Linha do Equador. A longitude corresponde à distância angular entre um ponto e o Meridiano de Greenwich.

Exemplo: Latitude: -10° 55' 01" Longitude: -37° 06' 08"

Ou: Latitude: -10,91694° Longitude: -37,10222°

Nesse sistema, as unidades são expressas em graus, minutos e segundos ou graus decimais. Já o sistema UTM converte a superfície terrestre em um sistema métrico plano baseado na Projeção Transversa de Mercator.

Nesse caso, as posições são expressas em:

- Coordenada Este (Easting);
- Coordenada Norte (Northing).

Exemplo: E = 707.431,32 m N = 8.792.532,28 m

Diferentemente das coordenadas geográficas, as coordenadas UTM utilizam metros como unidade de medida. Essa característica representa uma vantagem fundamental para trabalhos de delimitação territorial.

7.2 Limitações do uso de Coordenadas Geográficas em delimitação territorial

Embora sejam adequadas para localização global, as coordenadas geográficas apresentam limitações importantes quando utilizadas em análises territoriais detalhadas. Uma diferença de 0,01° de longitude não corresponde à mesma distância em diferentes latitudes.

Por exemplo: Na Linha do Equador: 0,01° ≈ 1.113 metros

Na latitude de Aracaju: 0,01° ≈ 1.092 metros

Próximo aos polos: 0,01° pode representar poucos metros.

Isso significa que:

- graus não possuem valor linear constante;
- cálculos de distância tornam-se mais complexos;

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

- medições diretas tornam-se inadequadas.

Segundo Fitz (2008) as coordenadas geográficas não foram concebidas para medições planimétricas diretas, exigindo transformações matemáticas para obtenção de distâncias reais.

7.3 Dificuldade de cálculo de áreas

O cálculo de áreas territoriais utilizando latitude e longitude exige modelos matemáticos complexos associados ao elipsoide terrestre. Em processos judiciais e administrativos isso aumenta:

- a complexidade dos cálculos;
- o risco de erros;
- a dificuldade de reprodução dos resultados.

7.4 Dificuldade para implantação física de marcos

Quando uma equipe de campo necessita localizar um ponto ou implantar um marco territorial, é mais eficiente trabalhar diretamente com coordenadas métricas.

Um técnico pode deslocar-se:

- 50 metros;
- 100 metros;
- 500 metros.

Mas não trabalha intuitivamente com:

- 0,00052°;
- 0,00148°.

Assim, o uso de coordenadas geográficas dificulta a operacionalização das atividades de campo.

7.5 Vantagens do Sistema UTM - Utilização de unidade métrica

A principal vantagem do sistema UTM consiste no uso do sistema métrico como unidade básica. Isso permite:

- medições diretas;
- cálculo simplificado de distâncias;
- cálculo de áreas;
- determinação de azimutes;
- definição de vértices territoriais.

Segundo Oliveira (2017): “a projeção UTM foi concebida justamente para aplicações cartográficas que exigem precisão métrica em escalas médias e grandes.”

7.6 Facilidade para definição de limites territoriais

Em processos de delimitação territorial é comum definir:

- linhas retas;
- azimutes;
- vértices;
- interseções.

Exemplo: “Do Marco Mondé da Onça segue em linha reta até a interseção com o Rio Poxim.” Para calcular essa linha são necessários:

- ângulos;
- distância;
- coordenadas métricas.

Essas operações são realizadas diretamente em UTM.

7.7 Redução de erros operacionais

Trabalhos executados em coordenadas UTM reduzem significativamente:

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

- erros de arredondamento;
- erros de interpretação;
- erros de transformação cartográfica.

Segundo o Manual Técnico de Posicionamento do IBGE (2022): “Para levantamentos de precisão e aplicações cadastrais recomenda-se a utilização de sistemas de coordenadas projetadas, preferencialmente em UTM.”

8. JUSTIFICATIVAS PARA APLICAÇÃO AO CASO ARACAJU – SÃO CRISTÓVÃO

O caso dos limites entre Aracaju e São Cristóvão apresenta características que reforçam ainda mais a necessidade do uso do sistema UTM.

Entre elas:

a) Necessidade de definir linhas retas

A Lei nº 554/1954 estabelece: “segue em linha reta ao marco colocado no lugar Mondé da Onça”

Linhas retas são elementos geométricos e, portanto, sua representação correta depende de coordenadas planas.

b) Determinação de interseções

A legislação menciona: “até o ponto em que esta reta corta o rio Poxim”

O cálculo da interseção entre: uma reta ou um rio é realizado de forma mais precisa em sistemas projetados.

O próprio Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística estabelece que: “O Sistema Geodésico Brasileiro adota o SIRGAS2000 como sistema oficial de referência geodésica” (IBGE, 2005). Além disso, “para aplicações cartográficas em escalas

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

médias e grandes recomenda-se a utilização das coordenadas projetadas em UTM” (IBGE, 2015).

Esta obrigatoriedade está expressa no Manual Técnico de Geodésia do IBGE que reforça que: “a utilização de coordenadas planas é imprescindível para atividades que envolvam medições lineares e cálculo de áreas” (IBGE, 2022).

Do ponto de vista técnico, geodésico, cartográfico e operacional, a utilização do sistema UTM constitui a solução mais adequada para processos de delimitação territorial municipal.

Embora as coordenadas geográficas sejam indispensáveis para localização global dos pontos, sua utilização isolada não atende adequadamente às necessidades de trabalhos que exigem medições lineares, definição de vértices, cálculo de interseções e implantação física de marcos territoriais.

No caso específico do litígio territorial entre Aracaju e São Cristóvão, a adoção do sistema SIRGAS2000/ UTM Zona 24S apresenta-se como o procedimento mais consistente com as recomendações do IBGE, com os princípios da Cartografia moderna e com as exigências técnicas associadas à redefinição de limites municipais.

Dessa forma elaboramos uma representação com **proposição de linha limítrofe entre os municípios**, utilizando as medições geométricas baseadas em vértices marcados fisicamente (imagem CBERS-4^a) entre os três pontos de controle presentes na atualidade na baliza da ponte Joel Silveira (V-01), Farol de São Cristóvão (V-02) e P-06 (V-03) localizado na paleoduna da Barra do Rio Vaza-Barris, que coincide com as buscas nos trabalhos de campo das equipes e evidencias publicadas no mapa Censitário do IBGE de 1983 (Figura 14).

Assim, para fins de representação cartográfica, georreferenciamento, cálculo de distâncias, determinação de vértices e eventual materialização física dos limites territoriais, recomenda-se que todas as análises sejam conduzidas prioritariamente em coordenadas UTM, mantendo-se as coordenadas geográficas apenas como referência complementar de localização.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

Figura 14. Proposição de Linha Limítrofes entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão – 2026.



Elaboração: Equipe técnica de São Cristóvão. 2026.

Responsáveis técnicos: Geógrafos Prof. Dr. Antonio Carlos Campos / Dr. Heleno dos Santos Macedo

9. CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

As atividades permitiram localizar e documentar os marcos nº 1 e nº 2, associado o Riacho Palame ao Mondé da Onça, conforme descrição utilizada nos Planos Diretores dos municípios de São Cristóvão (2020), Aracaju (2001) de acordo com mapeamentos utilizados pelo IBGE (1994, 2007, 2024 e 2025).

Nos pontos historicamente associados (marco nº 2) até o Pontal N da barra do Rio Vaza-Barris (marco nº 3), traçamos duas poligonais criando um triângulo que consideram os dados georreferenciados relacionados aos vestígios do marco geodésico Sul. Assim, todos os registros (pontos) realizados em campo nos arredores dos indicadores históricos mencionados nos documentos oficiais, foram georreferenciados em SIRGAS 2000 UTM 24S, inclusive com registros fotográficos, possibilitando sua integração às bases cartográficas oficiais (IBGE, 2025). Dessa maneira deve-se considerar:

1. Influência da Dinâmica Natural na Materialidade dos Limites

Os resultados confirmam que processos naturais atuantes, como erosão fluvial, instabilidade de encostas, sedimentação estuarina e dinâmica costeira, exercem influência direta sobre a permanência, deslocamento ou desaparecimento de marcos físicos, sobretudo quando implantados em ambientes de elevada energia geomorfológica. Essa constatação evidencia a limitação de referências materiais isoladas na definição de limites territoriais em contextos ambientais dinâmicos (Christofolletti, 1990; Muehe, 2001).

2. Importância Ambiental dos Pontos Analisados em São Cristóvão

Os pontos analisados no território de São Cristóvão inserem-se em ambientes ambientalmente sensíveis, incluindo planícies fluviais, áreas embrejadas, colinas residuais e setores estuarinos, que desempenham funções essenciais para a regulação hidrológica, a estabilidade geomorfológica e a manutenção da biodiversidade, com destaque para áreas associadas a manguezais e zonas de transição fluviomarinha (Schaeffer-Novelli, 1995; MMA, 2004).

3. Transformações Antrópicas e Fragilização das Referências Territoriais

Foi constatado que a expansão urbana, industrial e logística, associada a intervenções em propriedades privadas e à ausência de proteção institucional, contribuiu de forma significativa para a supressão de referências territoriais materiais, especialmente nos pontos do Mondé da Onça e (Pontal N) da Barra do Rio Vaza-Barris. A inexistência atual desses marcos físicos evidencia a vulnerabilidade de limites baseados exclusivamente em estruturas físicas não protegidas.

4. Cooperação Interinstitucional e Produção de Base Técnica Confiável

A atuação integrada entre técnicos do município de São Cristóvão, da SEPLAN/SDR Sergipe e de instituições de apoio técnico, como o IBGE permite a construção de uma base científica consistente, fundamentada em dados georreferenciados, registros fotográficos e análise ambiental integrada. Essa experiência reforça a viabilidade de soluções fundamentadas em cooperação interinstitucional, em consonância com princípios do federalismo cooperativo e da gestão territorial compartilhada (Canotilho, 2003; Barroso, 2006).

Recomendações Técnicas

- 1. Atualização e Registro Oficial dos Pontos Históricos* - Proceder ao registro oficial das coordenadas geográficas atualizadas dos pontos historicamente associados aos marcos de 1954, inclusive nos casos em que não subsiste materialidade física, adotando o sistema de referência SIRGAS 2000 (IBGE, 2015; Fitz, 2008) e seu Registro Digital pactuado e certificado pelo IBGE.
- 2. Proteção do Marco Remanescente no Riacho Palame e sua intersecção com Rio Poxim* - Avaliar a implementação de medidas de proteção física e sinalização institucional do marco da intersecção da linha do riacho Palame, bem como sua intersecção com o rio Poxim.
- 3. Monitoramento Ambiental e Territorial Contínuo* - Instituir programa de monitoramento sistemático dos setores críticos, utilizando drones, GPS diferencial e imagens de satélite, com ênfase em áreas sujeitas à dinâmica fluvial, estuarina

e a rápidas transformações do uso do solo. Assim como fazer uma integração dos dados municipais às bases dos sistemas de informação territorial e ambiental da SEPLAN/ SDR Sergipe.

4. *Planejamento Territorial e Gestão Ambiental Preventiva* - Desenvolver instrumentos de ordenamento territorial e zoneamento ambiental específicos para a faixa limítrofe de São Cristóvão, incorporando critérios de fragilidade ambiental e dinâmica geomorfológica e considerando análise multicritérios como condicionantes nos processos de licenciamento e implantação de novos empreendimentos.
5. *Subsídios Técnicos a Processos Administrativos e Judiciais* - Disponibilizar aos órgãos de controle, ao Ministério Público e ao Poder Judiciário a base técnica produzida, incluindo dados georreferenciados, registros fotográficos e análises ambientais, como subsídio a eventuais perícias e decisões futuras (Theodoro Júnior, 2020). Também se recomenda que qualquer procedimento de redefinição formal de limites territoriais observe rigorosamente os requisitos constitucionais e legais, fundamentando-se em estudos técnico-científicos e em processos institucionais adequados (Silva, 2021; Moraes, 2020).

Um dos aspectos metodológicos que merece análise crítica refere-se às bases de imagens utilizadas para subsidiar a interpretação espacial dos marcos territoriais associados à foz do Rio Vaza-Barris e às feições geomorfológicas relacionadas ao denominado Pontal Norte.

Observa-se que o estudo desenvolvido pela SEPLAN fundamentou parte significativa de suas análises espaciais em imagens disponibilizadas por meio da plataforma Google Earth. Embora essa ferramenta constitua importante instrumento de visualização geográfica e possua ampla aceitação em estudos preliminares de reconhecimento territorial, sua utilização apresenta limitações quando empregada como principal fonte para análises que envolvem processos geomorfológicos altamente dinâmicos e disputas territoriais de elevada relevância jurídica.

A principal limitação decorre da própria natureza da plataforma. O Google Earth não constitui um programa de aquisição sistemática de dados orbitais, mas sim um

ambiente de visualização que integra imagens provenientes de diferentes sensores, diferentes datas e diferentes níveis de processamento. Em muitos casos, as imagens disponibilizadas não apresentam informações completas sobre data exata de aquisição, parâmetros radiométricos, condições de maré, altura do nível d'água ou procedimentos de correção geométrica aplicados.

Em ambientes costeiros, essa limitação assume relevância ainda maior. A desembocadura do Rio Vaza-Barris caracteriza-se por intensa dinâmica morfossedimentar, sendo influenciada simultaneamente por processos fluviais, marinhos, eólicos e estuarinos. A configuração espacial das barras arenosas, canais de maré, pontais sedimentares e depósitos costeiros pode sofrer alterações significativas em intervalos relativamente curtos de tempo.

Dessa forma, conclui-se que a solução mais consistente para o processo de delimitação territorial não está na adoção exclusiva de uma única abordagem, mas na integração das contribuições produzidas por ambos os estudos. A complexidade do caso exige, simultaneamente, a prudência analítica e a capacidade operacional da consultoria, de modo que a definição final dos limites seja sustentada por um conjunto mais robusto de evidências. A conjugação entre crítica histórica, observação geomorfológica, documentação cartográfica e tecnologia geodésica amplia significativamente a confiabilidade do processo decisório.

REFERENCIAS.

ARACAJU. Lei Complementar nº 42, de 04 de outubro de 2000. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju. Aracaju: Câmara Municipal, 2000.

BLACK, Jeremy. *Maps and history: constructing images of the past*. New Haven: Yale University Press, 1997.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30/11/2025.

CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira; MEDEIROS, José Simeão de. Geoprocessamento para projetos ambientais. São José dos Campos: INPE, 2001.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. *Geomorfologia*. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

CORRÊA, Roberto Lobato. *Região e organização espacial*. 8. ed. São Paulo: Ática, 2007.

CPRM – COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS. Mapa geológico do Estado de Sergipe. Brasília: CPRM, 2014.

DALMOLIN, Quintino. *Ajustamento de observações geodésicas*. Curitiba: UFPR, 2004.

DELAUNAY, Boris (1934). "Sur la sphère vide", Otdelenie Matematicheskikh i Estestvennykh Nauk 7, p. 793–800.

DUARTE, Paulo Araújo. *Fundamentos de cartografia*. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2017.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Sistema brasileiro de classificação de solos. 5. ed. Brasília: Embrapa, 2018.

FITZ, Paulo Roberto. *Cartografia básica*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

FITZ, Paulo Roberto. *Geoprocessamento sem complicação*. São Paulo: Oficina de Textos, 2021.

FRANÇA, Vera Lúcia Alves; CRUZ, Maria Tereza Nóbrega. *Geografia de Sergipe: bases naturais e organização do espaço*. Aracaju: Editora UFS, 2007.

GUERRA, A. T. Dicionário Geológico-geomorfológico. 8 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1993.

GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antônio José Teixeira. *Novo dicionário geológico-geomorfológico*. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

HARLEY, J. B. A nova história da cartografia. *O Correio da UNESCO*, Paris, v. 19, n. 8, p. 4-9, 1991.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Malha Municipal Digital 2025*. Rio de Janeiro: IBGE, 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Manual técnico de limites territoriais*. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Manual técnico de posicionamento geodésico*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Noções básicas de cartografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Perfil dos municípios brasileiros*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Resolução da Presidência n.º 1, de 25 de fevereiro de 2005. Institui o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS2000). Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

INMET – INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. Dados climatológicos do Estado de Sergipe – 2024/2025. Brasília: INMET, 2025.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Sixth assessment report (AR6): climate change 2021 – the physical science basis. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

MENEZES, Paulo Márcio Leal de; FERNANDES, Manoel do Couto. *Roteiro de cartografia*. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano nacional de gerenciamento costeiro. Brasília: MMA, 2004.

MONICO, João Francisco Galera. *Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações*. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2008.

MOTA, Luana Santos Oliveira. Avaliação geoecológica e dos riscos ambientais na paisagem costeira de Aracaju/SE. 2017. 332 f. Tese (Pós-Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017.

MOTA, Luiz Sérgio Oliveira. *Evolução geomorfológica da planície costeira do Rio Vaza-Barris, Sergipe*. 2017. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017.

MUEHE, Dieter. *Geomorfologia costeira*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

NASCIMENTO, José Carlos do. *Dinâmica costeira e vulnerabilidade ambiental no litoral sul de Sergipe*. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2018.

OLIVEIRA, L. S., & SOUZA, R. M. e. (2015). Morfodinâmica Estuarina E Variações Do Delta De Maré-Vazante No Rio Vaza-Barris, SE, BRASIL. Revista Brasileira De

Geomorfologia, 16(4). <https://doi.org/10.20502/rbg.v16i4.787>

RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.

SANTOS, Alessandro de Oliveira; DALAZOANA, Regiane. *Sistemas de referência e projeções cartográficas*. Curitiba: UFPR, 2019.

SANTOS, Geisedrielly Castro dos. Interações geoecológicas nas planícies de marés do litoral centro-sul sergipano. 2016. 260 f. Tese (Pós-Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2016.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

SÃO CRISTÓVÃO (SE). Prefeitura Municipal de São Cristóvão. *Execução de serviço técnico realizado no âmbito do Contrato nº 69/2025: análise territorial e geodésica dos limites entre Aracaju e São Cristóvão*. São Cristóvão: Prefeitura Municipal de São Cristóvão, 2026.

SÃO CRISTÓVÃO. Lei Nº 470/2020, de 21 de dezembro de 2020, Plano Diretor Participativo do Município de São Cristóvão. Diário Oficial do Município de São Cristóvão. Ano IX - Nº 2.358 - Edição de Quarta-feira, 17 de setembro de 2025

SAQUET, Marcos Aurélio. *Abordagens e concepções de território*. 4. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

SERGIPE. Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação. *Relatório técnico de análise dos marcos territoriais entre os municípios de Aracaju e São Cristóvão – Sergipe*. Aracaju: SEPLAN, 2026.

SOUZA, Celia Regina de Gouveia et al. *Quaternário do Brasil*. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2005.

APÊNDICES



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA FEDERAL**

Seção Judiciária do Estado de Sergipe

TERCEIRA VARA

Av. Geraldo Barreto Sobral, 1500, Centro Administrativo Gov. Augusto Franco,
Bairro Capucho, Aracaju-SE, CEP: 49.080-902, Fone (79) 3216-2200

TERMO DE AUDIÊNCIA

Processo n.º 0005864-05.2010.4.05.8500	
Ação Civil Pública	
Autor: Município de São Cristóvão	
Réus: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e Município de Aracaju	
Custus Legis: Ministério Público Federal	
DATA/HORA:	30.06.2026, às 14h00min.
LOCAL:	Sala de Audiências do Juiz Titular da 3ª Vara Federal, endereço acima mencionado
PRESENTES NA JF-SE:	Juiz Federal Edmilson da Silva Pimenta Juíza Federal Substituta Eduarda Victória Menegaz dos Santos Procuradora da República: Gisele Dias de Oliveira Bleggie Prefeita de Aracaju: Emília Corrêa Santos Bezerra Prefeito de São Cristóvão: Júlio Nascimento Júnior Procurador Geral do Município de Aracaju: José Hunaldo Santos da Mota Procurador do Município de Aracaju: Matheus Brito Meira Ass. Técnico de Perícias (Mun. de Aracaju): Paulo José de Oliveira (Prof. UFS) Servidora da Secretaria Municipal da Fazenda de Aracaju: Manuela Maria Pereira do Nascimento Procurador Geral do Município de São Cristóvão: José Robson de Almeida Santos Subprocurador do Município de São Cristóvão: Diego Araújo Oliveira Silva Procurador do Estado de Sergipe: Raul Rollemberg Subsecretária de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana: Danila Andrade
PRESENTE(S) DE FORMA VIRTUAL (RJ):	Procurador Federal (IBGE): Miguel Lemos Longman Servidores do IBGE (Assessoria Técnica): - Chefe da Seção de Base Territorial (Superintendência do IBGE em Sergipe): Nelson Wellausen Dias - Gerente da Divisão Territorial Brasileira da Diretoria de Geociências e Coordenação de Estruturas Territoriais do IBGE: Jose Henrique da Silva

Aberta a audiência, o MM. Juiz deu ciência às partes acerca dos motivos que ensejaram a designação desta audiência de conciliação e deu a palavra para que as partes expusessem seus argumentos a fim de que se possa chegar a uma solução consensual.

Fator central: Precisa-se chegar ao pontal N do rio vaza baris do mapa de georreferenciamento dos limites de Aracaju e São Cristóvão.

Proposta do Município de Aracaju:

O Município de Aracaju, vem nesta assentada, apresentar como proposta diante dos possíveis pontais norte pegando cinco possíveis pontos pontal norte do rio vaza barris (apresentados pelo Estado de Sergipe), o P3 como Mapa de Aracaju de 1940, que seria o que melhor se adequa para situação de conciliação. A princípio não existe consenso sobre esse ponto 6 (pontal norte), contudo visando um bem

maior que é submeter ao povo a definição, assim o município de Aracaju apresenta esse mapa P3 como o ponto a ser utilizado como conciliatório ao cumprimento da obrigação.

Proposta do município de São Cristóvão:

Pelo Município de São Cristóvão foi dito que concorda que o ponto 6 estabelecido como ponto para efeitos de definição de pontal norte do rio Vaza Barris possibilitando com isso o cumprimento da sentença

Pela douta Prefeita de Aracaju foi dito: Excelentíssimo Senhor Juiz para nós (Município de Aracaju), existe um ponto que prevalece sobre todos os outros pontos, não fazer o plebiscito seria injusto, demorar a fazer o plebiscito também seria muito injusto. Observo que o Município de São Cristóvão tem resistência em acatar o ponto P3 como ponto de conciliação, o Município de Aracaju, pelo bem da população destas áreas aceita o ponto P6 como o ponto a ser utilizado para o cumprimento da decisão judicial e estreitar a estrada para resposta da população através do plebiscito, retirando dos ombros do judiciário esta decisão.

O representante técnico do IBGE, Dr. José Henrique da Silva, disse que o órgão precisa que o Estado de Sergipe envie os limites completos (perímetro completo) do município de São Cristóvão e do Município de Aracaju, não somente os dados relativos ao pontal "N" do rio Vaza Barris (arquivo dos limites municipais no formato shapefile ou kml).

Pelo ilustre representante do Estado de Sergipe foi dito que o corpo técnico da Seplan necessita de 20(vinte) dias corridos, para em conjunto com os Municípios de Aracaju e São Cristóvão utilizarem a base cartográfica de referência desses municípios para estabelecimento do limite entre o ponto do mondé da onça até o ponto 6, depois traçar uma linha reta até o limite com Itaporanga na foz do rio Vaza Barris e o restante do polígono será utilizado do observatório do Estado de Sergipe com os dados que já compartilha com o IBGE. Em relação aos pontos que possam ser cortados pela linha imaginária encontrada, se respeitará, à princípio, as divisas de lotes ou terrenos, imóveis e construções relevantes, logradouros e elementos naturais, usando, também o critério de maior área do imóvel. Ressalvando, ainda, que os polígonos delimitados somente terão impacto nos municípios de Aracaju e São Cristóvão.

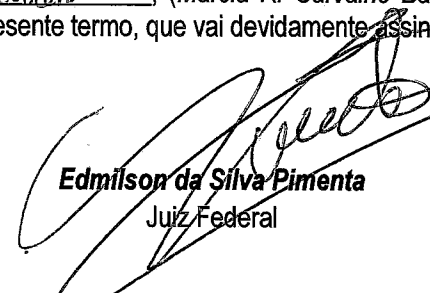
Consultadas todas as partes interessadas, inclusive a douta Procuradora da República, disseram que concordam com os termos acima estabelecidos.

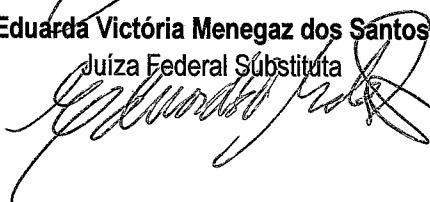
Pelo MM. Juiz Federal foi dito que, após as discussões que constam na gravação da audiência, que será anexada aos autos e, considerando o que consta no acordo acima especificado, homologa-o, determinando a suspensão do processo por 20 (vinte) dias corridos, para o cumprimento do que foi estabelecido entre as partes e o Estado de Sergipe.

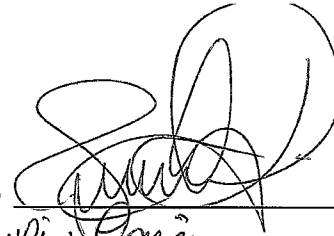
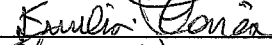
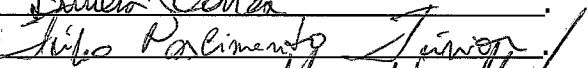
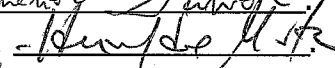
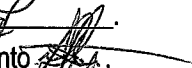
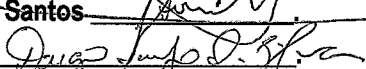
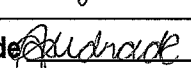
O Estado de Sergipe apresentará manifestação nos autos, com a aquiescência dos municípios informando os resultados encontrados e comunica que enviará os referidos dados ao IBGE, nos arquivos com o formato solicitado.

O Juiz agradece a todos os presentes pelo elevado espírito público com que se conduziram nesta assentada.

Nada mais havendo, foi encerrada a presente audiência, do que lido e achado conforme foi assinado por todos. Eu, Marcia R. Carvalho Barreto, (Márcia R. Carvalho Barreto, Supervisora de Seção de Procedimentos Cíveis), digitei o presente termo, que vai devidamente assinado.


Edmilson da Silva Pimenta
Juiz Federal


Eduarda Victória Menegaz dos Santos
Juiza Federal Substituta

Procuradora da República: **Gisele Dias de Oliveira Bleggie** 
Prefeita de Aracaju: **Emília Corrêa Santos Bezerra** 
Préfeito de São Cristóvão: **Júlio Nascimento Júnior** 
Procurador Geral do Município de Aracaju: **José Hunaldo Santos da Mota** 
Procurador do Município de Aracaju: **Matheus Brito Meira** 
Ass. Técnico de Perícias (Mun. de Aracaju): **Paulo José de Oliveira (Prof. UFS)** 
Servidora da Secretaria Municipal da Fazenda de Aracaju: **Manuela Maria Pereira do Nascimento** 
Procurador Geral do Município de São Cristóvão: **José Robson de Almeida Santos** 
Subprocurador do Município de São Cristóvão: **Diego Araújo Oliveira Silva** 
Procurador do Estado de Sergipe: **Raul Rollemberg** 
Subsecretária de Desenvolvimento Regional e Gestão Metropolitana: **Danila Andrade** 

Manifestação – Prorrogação Contratual – Contrato nº 69/2025 - JH SONGE - Limite Territorial entre São Cristóvão/SE e Aracaju/SE.

De : MARGARETE FREITAS MARTINS <margarete.martins@saocristovao.se.gov.br> Qua, 01 de jul de 2026 16:03

Assunto : Manifestação – Prorrogação Contratual – Contrato nº 69/2025 - JH SONGE -  2 anexos
Limite Territorial entre São Cristóvão/SE e Aracaju/SE.

Para : antonio68 <antonio68@gmail.com>

Cc : Diego Araújo Oliveira Silva <diego.silva@saocristovao.se.gov.br>

Prezados da JH Songe Agropecuária e Soluções Ambientais Ltda., boa tarde.

Considerando o andamento do cumprimento de sentença nos autos do Processo Judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500, especialmente após a audiência realizada em 30 de junho de 2026, na qual restou evidenciada a necessidade de continuidade do acompanhamento técnico para conclusão dos trabalhos relativos à definição dos limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, informamos que esta Administração está adotando as providências necessárias à formalização do 2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE.

Nesse contexto, solicitamos a manifestação formal dessa empresa quanto ao interesse na prorrogação do contrato pelo período de 45 (quarenta e cinco) dias, contados de 19/06/2026, mantidas as demais cláusulas e condições originalmente pactuadas. Solicitamos, ainda, o encaminhamento da documentação necessária à instrução do processo administrativo, em especial:

- manifestação formal de anuência à prorrogação contratual;
- Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- Certidão de Regularidade junto à Fazenda Estadual;
- Certidão de Regularidade junto à Fazenda Municipal;
- demais documentos de habilitação que eventualmente tenham expirado durante a vigência contratual.

Considerando a necessidade de conclusão do processo administrativo em tempo hábil, solicitamos, se possível, que a documentação seja encaminhada com a maior brevidade. Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Att.,

MARGARETE FREITAS MARTINS

Assessora Técnica da Procuradoria-Geral do Município - Mat. 0010

Tel.: 79 98885-7398

<https://www.saocristovao.se.gov.br/>



**SÃO
CRISTÓVÃO**
PREFEITURA

Cidade Mãe de Sergipe



Marca_SC_pb.png
155 KB

Cidade Mãe de Sergipe

 **Termo de Audiência proc 0005864 30.06.2026.pdf.pdf**
396 KB

ASSESSORIA DE ATIVIDADES AUXILIARES

DECLARAÇÃO - PGM / ASSTEC

**DECLARAÇÃO SOBRE A REGULARIDADE DA EXECUÇÃO DO CONTRATO Nº
69/2025/PMSC/SE**

Declaro, para os devidos fins, na qualidade de Fiscal do Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, oriundo da Inexigibilidade de Licitação nº 56/2025/PMSC/SE, cujo objeto consiste na prestação de Serviço Especializado de Assessoria e Consultoria Técnica destinados ao acompanhamento e execução de: (i) georreferenciamento e apoio ao trabalho de campo; (ii) tratamento e análise de dados secundários; (iii) aquisição, processamento e interpretação de imagens de satélite; (iv) elaboração de relatórios técnicos e produtos cartográficos; (v) acompanhamento de reuniões técnicas; e (vi) gestão, comunicação e suporte à validação dos limites e seus desdobramentos legais, tendo em vista restabelecer os limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, em conformidade com a Lei Complementar Estadual nº 554/1954, para cumprimento da decisão judicial exarada nos autos do Processo Judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500, em trâmite na 3ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária de Sergipe, que a execução contratual vem ocorrendo de forma regular e satisfatória, no âmbito do Município de São Cristóvão/SE.

A contratada, **JH SONGE AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA**, vem cumprindo adequadamente as obrigações assumidas, apresentando desempenho técnico compatível com a complexidade e especificidade do objeto contratado, mediante desenvolvimento contínuo das atividades técnicas e operacionais previstas no instrumento contratual.

Registra-se que a contratada concluiu a execução das Etapas I, II e III do cronograma contratual, com a entrega dos respectivos relatórios técnicos, incluindo o relatório técnico final destinado à análise do estudo elaborado pela Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação do Estado de Sergipe – SEPLAN, documento que subsidiou a manifestação apresentada pelo Município de São Cristóvão nos autos do cumprimento de sentença do Processo Judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500.

Ressalta-se, contudo, que, em audiência realizada perante a 3ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária de Sergipe, em 30 de junho de 2026, foi celebrado acordo parcial entre as partes, permanecendo controvérsia técnica exclusivamente quanto à definição da delimitação territorial na região do Pontal Norte do Rio Vaza-Barris, circunstância que demanda a continuidade do acompanhamento técnico da contratada até a conclusão definitiva dos estudos e da delimitação consensual entre os entes envolvidos, em conjunto com a equipe técnica da SEPLAN.

Diante da regularidade da execução contratual durante todo o período de vigência, atesto a inexistência de impedimentos, irregularidades ou fatos que desabonem a conduta da contratada, encontrando-se plenamente apta à continuidade da execução do objeto contratual.

Por fim, declaro não haver óbice à continuidade da contratação, mediante a formalização do **2º Termo Aditivo de Prazo**, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, considerando que o escopo contratual ainda não foi integralmente concluído em razão de fatos supervenientes decorrentes do próprio andamento do processo judicial, permanecendo inalteradas as condições inicialmente pactuadas.

São Cristóvão, 01 de julho de 2026.

(assinado eletronicamente)

DIEGO ARAUJO OLIVEIRA SILVA

SUBPROCURADOR-GERAL DO MUNICÍPIO DE SÃO CRISTÓVÃO/SE

Fiscal do Contrato nº 69/2025 – Portaria nº 213/2025



Documento assinado eletronicamente por **Diego Araujo Oliveira Silva**, Subprocurador do Município, em 02/07/2026, às 11:56, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0488097** e o código CRC **624730FD**.

Rua Messias Prado, Nº65 - Bairro CENTRO CEP 49100-059 - São Cristóvão - SE - www.saocristovao.se.gov.br -
CNPJ: @cnpj_interessado@

Re: Manifestação – Prorrogação Contratual – Contrato nº 69/2025 - JH SONGE - Limite Territorial entre São Cristóvão/SE e Aracaju/SE.

De : Antonio Carlos Campos <antonio68@gmail.com>

Sex, 17 de jul de 2026 15:11

Assunto : Re: Manifestação – Prorrogação Contratual – Contrato nº 69/2025 - JH SONGE
- Limite Territorial entre São Cristóvão/SE e Aracaju/SE.

8 anexos

Para : MARGARETE FREITAS MARTINS <margarete.martins@saocristovao.se.gov.br>

Boa tarde! Estamos cientes da prorrogação do contrato por 45 dias, uma vez que a partir dos encaminhamentos e necessidade de reuniões e confecção de mapa final.

No tocante às certidões vencidas, faremos as devidas atualizações em até dois dias úteis, e encaminharemos as mesmas.

Att,

Antonio Carlos Campos

Departamento de Geografia

Laboratório de Estudos Rurais e Urbanos

Universidade Federal de Sergipe



Em sex., 10 de jul. de 2026 às 09:02, MARGARETE FREITAS MARTINS

<margarete.martins@saocristovao.se.gov.br> escreveu:

Reitero manifestação, para prorrogação até conclusão da Etapa III, nos mesmos moldes pactuados contratualmente.

Att.,

MARGARETE FREITAS MARTINS

Assessora Técnica da Procuradoria-Geral do Município - Mat. 0010

Tel.: 79 98885-7398

<https://www.saocristovao.se.gov.br/>



**SÃO
CRISTÓVÃO**
PREFEITURA

Cidade Mãe de Sergipe

De: "MARGARETE FREITAS MARTINS" <margarete.martins@saocristovao.se.gov.br>

Para: "antonio68" <antonio68@gmail.com>

Cc: "Diego Araújo Oliveira Silva" <diego.silva@saocristovao.se.gov.br>

Enviadas: Quarta-feira, 1 de julho de 2026 16:03:22

Assunto: Manifestação – Prorrogação Contratual – Contrato nº 69/2025 - JH SONGE - Limite Territorial entre São Cristóvão/SE e Aracaju/SE.

Prezados da JH Songe Agropecuária e Soluções Ambientais Ltda., boa tarde.

Considerando o andamento do cumprimento de sentença nos autos do Processo Judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500, especialmente após a audiência realizada em 30 de junho de 2026, na qual restou evidenciada a necessidade de continuidade do acompanhamento técnico para conclusão dos trabalhos relativos à definição dos limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, informamos que esta Administração está adotando as providências necessárias à formalização do 2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE.

Nesse contexto, solicitamos a manifestação formal dessa empresa quanto ao interesse na prorrogação do contrato pelo período de 45 (quarenta e cinco) dias, contados de 19/06/2026, mantidas as demais cláusulas e condições originalmente pactuadas.

Solicitamos, ainda, o encaminhamento da documentação necessária à instrução do processo administrativo, em especial:

- manifestação formal de anuência à prorrogação contratual;
- Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- Certidão de Regularidade junto à Fazenda Estadual;
- Certidão de Regularidade junto à Fazenda Municipal;
- demais documentos de habilitação que eventualmente tenham expirado durante a vigência contratual.

Considerando a necessidade de conclusão do processo administrativo em tempo hábil, solicitamos, se possível, que a documentação seja encaminhada com a maior brevidade.
Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Att,
MARGARETE FREITAS MARTINS
Assessora Técnica da Procuradoria-Geral do Município - Mat. 0010
Tel.: 79 98885-7398
<https://www.saocristovao.se.gov.br/>



**SÃO
CRISTÓVÃO**
PREFEITURA

Cidade Mãe de Sergipe



Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União - JH

Songe.pdf

76 KB



Certidão Negativa de Débitos Estadual; JH Songe.pdf

98 KB



Certidão de Falência e Concordata, se aplicável - JH Songe.pdf

31 KB



Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT - JH Songe.pdf

84 KB



Certidão Negativa de Débitos Municipal - JH songe.pdf

63 KB



Consulta Regularidade do Empregador - JH Songe.pdf

90 KB



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 44.304.556/0001-47 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 19/11/2021
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) SONGE	PORTE ME
--	--------------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL (*) 74.90-1-03 - Serviços de agronomia e de consultoria às atividades agrícolas e pecuárias (Dispensada *)
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS (*) 01.62-8-01 - Serviço de inseminação artificial em animais 01.62-8-99 - Atividades de apoio à pecuária não especificadas anteriormente 01.63-6-00 - Atividades de pós-colheita 03.21-3-05 - Atividades de apoio à aquicultura em água salgada e salobra 36.00-6-01 - Captação, tratamento e distribuição de água 43.99-1-05 - Perfuração e construção de poços de água 71.12-0-00 - Serviços de engenharia (Dispensada *) 71.19-7-01 - Serviços de cartografia, topografia e geodésia (Dispensada *) 71.19-7-02 - Atividades de estudos geológicos 71.20-1-00 - Testes e análises técnicas (Dispensada *) 72.10-0-00 - Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais (Dispensada *) 74.20-0-02 - Atividades de produção de fotografias aéreas e submarinas 75.00-1-00 - Atividades veterinárias (Dispensada *) 85.41-4-00 - Educação profissional de nível técnico 85.50-3-02 - Atividades de apoio à educação, exceto caixas escolares
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO PC CORONEL ANTONIO LOURENCO DE CARVALHO	NÚMERO 280	COMPLEMENTO *****
--	----------------------	-----------------------------

CEP 48.540-000	BAIRRO/DISTRITO CENTRO	MUNICÍPIO JEREMOABO	UF BA
--------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO JRANDRADE86@HOTMAIL.COM	TELEFONE (75) 9805-4496
---	-----------------------------------

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 19/11/2021
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
-----------------------------------	---

(*) A dispensa de alvarás e licenças é direito do empreendedor que atende aos requisitos constantes na Resolução CGSIM nº 51, de 11 de junho de 2019, ou da Receita Federal qualquer responsabilidade quanto às atividades dispensadas.

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **26/05/2026** às **13:01:53** (data e hora de Brasília).



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado da Bahia



CERTIDÃO ESTADUAL
CONCORDATA, FALÊNCIA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL E EXTRAJUDICIAL - 1º GRAU

CERTIDÃO Nº: 01228392E

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada pela internet no site do Tribunal de Justiça (<https://portalcertidoes.tjba.jus.br/#/primeirograu>).

CERTIFICO que, pesquisando os registros dos sistemas eletrônicos de distribuição de processos deste Estado da Bahia, anteriores à data de **26/05/2026**, verifiquei **NÃO CONSTAR** em nome da parte abaixo indicada:

Razão Social: JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA
CNPJ: 44.304.556/0001-47
Endereço: Praça Coronel Antônio Lourenço de Carvalho, nº 280, Bairro Centro, Jeremoabo/BA - CEP 48.540-000

Esta certidão abrange as ações ativas de falência e recuperação judicial e extrajudicial, em que a pessoa pesquisada figure no pólo passivo, para as ações de falência e pólo ativo, para as ações de recuperação judicial / extrajudicial, com exceção dos processos em segredo de justiça.

Em caso de inconformidade, entrar em contato com a Seção de Certidões - SEDEC através do endereço eletrônico sedec@tjba.jus.br.

Os dados informados são de responsabilidade do solicitante, devendo a titularidade ser conferida pelo interessado e/ou destinatário, tendo em vista que a base de dados pesquisada para a emissão desta certidão não possui conexão com nenhuma outra base de dados de outra instituição pública ou da Receita Federal.

Esta certidão é emitida sem custas e tem validade de 30 dias, a partir da sua data de emissão. Após este prazo, será necessária a emissão de nova certidão.

Salvador/BA, terça-feira, 26 de maio de 2026



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

**CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA
ATIVA DA UNIÃO**

Nome: JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA
CNPJ: 44.304.556/0001-47

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que não constam pendências em seu nome, relativas a créditos tributários administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e a inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) junto à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 19:11:47 do dia 09/02/2026 <hora e data de Brasília>.

Válida até 08/08/2026.

Código de controle da certidão: **B9A8.D180.9E2C.718D**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

[Voltar](#)[Imprimir](#)

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 44.304.556/0001-47
Razão Social: JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA
Endereço: PRA CORONEL ANTONIO LOURENCO DE CARVALHO 280 / CENTRO / JEREMOABO / BA / 48540-000

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 14/05/2026 a 12/06/2026

Certificação Número: 2026051409346479410508

Informação obtida em 26/05/2026 09:08:16

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br



Certidão Negativa de Débitos Tributários

(Emitida para os efeitos dos arts. 113 e 114 da Lei 3.956 de 11 de dezembro de 1981 - Código Tributário do Estado da Bahia)

Certidão Nº: 20262356377

RAZÃO SOCIAL	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
INSCRIÇÃO ESTADUAL	CNPJ
	44.304.556/0001-47

Fica certificado que não constam, até a presente data, pendências de responsabilidade da pessoa física ou jurídica acima identificada, relativas aos tributos administrados por esta Secretaria.

Esta certidão engloba todos os seus estabelecimentos quanto à inexistência de débitos, inclusive os inscritos na Dívida Ativa, de competência da Procuradoria Geral do Estado, ressalvado o direito da Fazenda Pública do Estado da Bahia cobrar quaisquer débitos que vierem a ser apurados posteriormente.

Emitida em 26/05/2026, conforme Portaria nº 918/99, sendo válida por 60 dias, contados a partir da data de sua emissão.

**AUTENTICIDADE DESTE DOCUMENTO PODE SER COMPROVADA NAS INSPETORIAS FAZENDÁRIAS
OU VIA INTERNET, NO ENDEREÇO <http://www.sefaz.ba.gov.br>**

Válida com a apresentação conjunta do cartão original de inscrição no CPF ou no CNPJ da
Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda.



Prefeitura Municipal de Jeremoabo

SETOR DE TRIBUTOS - (75) 99236-1213

AV. DR. JOSÉ GONÇALVES DE SÁ, 24 PREDIO

CENTRO - JEREMOABO - BA CEP: 48540-000

CNPJ: 13.809.041/0001-75

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS

Número: 000808/2026.E

Nome/Razão Social: **JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA**

Nome Fantasia: **SONGE**

Inscrição Municipal: **1137030**

CPF/CNPJ: **44.304.556/0001-47**

Endereço: **PCA CEL ANTÔNIO LOURENÇO DE CARVALHO, 280 COMERCIO - SONGE**

CENTRO JEREMOABO - BA CEP: 48540-000

RESSALVADO O DIREITO DA FAZENDA MUNICIPAL COBRAR QUAISQUER DÉBITOS QUE VIEREM A SER APURADOS POSTERIORMENTE, É CERTIFICADO QUE, ATÉ A PRESENTE DATA, NÃO CONSTAM DÉBITOS TRIBUTÁRIOS DO CONTRIBUINTE ACIMA CITADO PARA COM ESTE MUNICÍPIO.

Observação:

Esta certidão foi emitida em 26/05/2026 com base no Código Tributário Municipal.

Certidão válida até: **25/06/2026**

Esta certidão abrange somente a Inscrição Municipal acima identificada.

Código de controle desta certidão: **0600013649710000014850030000808202605260**



Certidão emitida eletronicamente via internet. A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, no endereço eletrônico:

<https://jeremoabo.saatri.com.br>, Econômico - Certidão Negativa - Verificar Autenticidade

Atenção: Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Impresso em 26/05/2026 às 15:19:43

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONTRATAÇÃO

**2º TERMO ADITIVO DE PRAZO AO CONTRATO Nº 69/2025 - PROCESSO SEI Nº
2026.0002.000000428-4/PGM/PMSC/SE**

Item	Quantidade	UN	Especificação	Valor
01	45	DIA	2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE. Trata o presente de prorrogação contratual pelo período de 45 dias, para continuidade do Serviço Especializado de Assessoria e Consultoria Técnica destinados ao acompanhamento e execução de: (i) georreferenciamento e apoio ao trabalho de campo; (ii) tratamento e análise de dados secundários; (iii) aquisição, processamento e interpretação de imagens de satélite; (iv) elaboração de relatórios técnicos e produtos cartográficos; (v) acompanhamento de reuniões técnicas; (vi) gestão, comunicação e suporte à validação dos limites e seus desdobramentos legais, tendo em vista restabelecer os limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, em conformidade com a Lei Complementar Estadual nº. 554/1954, para fazer cumprir a decisão judicial exarada nos autos do processo judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500, em trâmite na 3ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária de Sergipe. Com o objetivo de retomar à administração de São Cristóvão/SE, o território inconstitucionalmente transferido a Capital sergipana, seguindo cronograma de estudos da Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação do Estado de Sergipe-SEPLAN. Sob o valor Global de Contratação R\$54.500,00 (cinquenta e quatro mil e quinhentos reais), firmado no INEX 56/2025/PMSC/SE. Com fundamento no art. 74, inciso III, alíneas “a” e “c”, no art. 91, § 4º, e no art. 111, todos da Lei nº 14.133/2021.	Permanência do valor Pactuado na Contratação Inicial

2º Termo Aditivo de Prorrogação de Prazo ao Contrato n.º 69/2025/PMSC/SE.

CREDOR: JH SONGE AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA

CNPJ:44.304.556/0001-47

Prazo de Vigência	Prorrogação por 45 dias, válido de 19/06/2026 a 03/08/2026. Contrato por Escopo, com possibilidade de prorrogação nos termos do Art. 111 da Lei nº 14.133/2021.
Prazo de Pagamento:	O pagamento da Etapa III, pendente, deve ocorrer por meio de crédito em conta bancária de titularidade da Contratada, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo da Nota Fiscal/Fatura, através da liquidação da despesa, devidamente certificada pelo fiscal do contrato, responsável pela conferência e recebimento do objeto.

(assinado eletronicamente)

MARGARETE FREITAS MARTINS

(assinado eletronicamente)

JOSÉ ROBSON ALMEIDA SANTOS

Procurador-Geral do Município de São Cristóvão/SE

Requisitante

São Cristóvão, 20 de julho de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **Margarete Freitas Martins, Assessora Técnico I**, em 20/07/2026, às 13:59, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Robson Almeida Santos, Procurador do Município**, em 21/07/2026, às 10:22, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
informando o código verificador **0503391** e o código CRC **983C724D**.

Rua Messias Prado, Nº65 - Bairro CENTRO CEP 49100-059 - São Cristóvão - SE - www.saocristovao.se.gov.br

JUSTIFICATIVA

PARA PRORROGAÇÃO DE PRAZO DO CONTRATO Nº 69/2025/PMSC/SE INEXIGIBILIDADE Nº 56/2025/PMSC/SE

A presente justificativa tem por finalidade fundamentar a formalização do **2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE**, celebrado com a empresa **JH SONGE Agropecuária e Soluções Ambientais Ltda.**, oriundo da Inexigibilidade de Licitação nº 56/2025/PMSC/SE, cujo objeto consiste na prestação de serviços especializados de assessoria e consultoria técnica destinados ao acompanhamento e execução de georreferenciamento, levantamentos cartográficos, tratamento e análise de dados geodésicos, elaboração de produtos cartográficos, apoio técnico e validação dos limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju.

O contrato foi firmado para subsidiar tecnicamente a atuação do Município de São Cristóvão no cumprimento de sentença proferida nos autos da Ação Civil Pública nº 0005864-05.2010.4.05.8500, em trâmite perante a 3ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária de Sergipe, cujo objetivo consiste no restabelecimento dos limites territoriais previstos na Lei Complementar Estadual nº 554/1954.

Durante a execução contratual, a empresa contratada executou regularmente as atividades previstas nas Etapas I e II do cronograma, entregando os respectivos relatórios técnicos e acompanhando os trabalhos desenvolvidos pela Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação do Estado de Sergipe – SEPLAN.

Posteriormente, após a apresentação do estudo técnico conclusivo elaborado pela SEPLAN perante o Juízo, foi formalizado o 1º Termo Aditivo de Prazo, prorrogando a vigência contratual por 30 (trinta) dias, compreendidos entre 19/05/2026 e 19/06/2026, período em que a contratada realizou a análise técnica do estudo apresentado, elaborando o Relatório Técnico Final (Etapa III), documento que subsidiou a manifestação apresentada pelo Município de São Cristóvão nos autos do cumprimento de sentença, contribuindo diretamente para a defesa dos interesses municipais.

Na audiência de conciliação realizada em 30 de junho de 2026, presidida pelo Juízo da 3ª Vara Federal, com a participação dos Municípios de São Cristóvão e Aracaju, do Estado de Sergipe, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e do Ministério Público Federal, verificou-se que as conclusões técnicas apresentadas possibilitaram significativo avanço na solução consensual da controvérsia.

Na referida audiência foi celebrado acordo parcial entre as partes, restando superadas praticamente todas as divergências anteriormente existentes. Todavia, permaneceu controvérsia técnica quanto à definição do Pontal Norte do Rio Vaza-Barris, ponto indispensável para a conclusão definitiva da delimitação territorial entre os Municípios.

Conforme registrado em ata, a equipe técnica da SEPLAN informou necessitar de aproximadamente 20 (vinte) dias para, em conjunto com os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, concluir a definição técnica do limite territorial compreendido entre o Mondé da Onça e o Ponto 6, consolidando o perímetro municipal para posterior encaminhamento ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em formato cartográfico compatível (Shapefile ou KML).

Em razão desse fato superveniente, o Juízo homologou o acordo firmado

entre as partes e determinou a suspensão do processo pelo prazo de vinte dias, a fim de viabilizar a conclusão dos trabalhos técnicos necessários ao cumprimento integral da decisão judicial.

Verifica-se, portanto, que, embora a contratada tenha executado regularmente todas as etapas inicialmente previstas e entregue o relatório técnico final correspondente à Etapa III, o escopo contratual ainda não foi integralmente concluído, em razão de fato superveniente decorrente do próprio andamento do processo judicial, que demandou nova atuação técnica especializada para definição consensual da delimitação territorial remanescente.

Dessa forma, permanece necessária a atuação da contratada para acompanhamento da etapa final dos trabalhos desenvolvidos pela SEPLAN, análise técnica dos produtos cartográficos definitivos, conferência dos arquivos georreferenciados, assessoramento técnico à Procuradoria-Geral do Município e elaboração das manifestações eventualmente necessárias até a efetiva conclusão do objeto originalmente contratado.

Importante ressaltar que a presente prorrogação não implica alteração do objeto contratual, inclusão de novos serviços ou acréscimo de valores, destinando-se exclusivamente à conclusão do escopo inicialmente pactuado.

A prorrogação encontra fundamento no **art. 111 da Lei nº 14.133/2021**, segundo o qual:

"Na contratação que previr a conclusão de escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato."

Também foram observadas as exigências previstas no art. 91, § 4º, da Lei nº 14.133/2021, mediante a verificação da regularidade da contratada e das demais condições necessárias à continuidade contratual.

A contratada permanece executando o objeto de forma satisfatória, inexistindo registros de inadimplemento ou irregularidades, restando demonstradas a vantagem da manutenção da contratação e a necessidade da continuidade dos serviços para assegurar o cumprimento integral da decisão judicial e a adequada defesa dos interesses do Município de São Cristóvão.

Conclusão

Diante do exposto, verifica-se que a prorrogação do prazo de vigência do Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, por mais 45 (quarenta e cinco) dias, mostra-se necessária, adequada e juridicamente viável, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, razão pela qual a presente justificativa é submetida à apreciação jurídica e autorização da autoridade competente para formalização do 2º Termo Aditivo de Prazo.

(assinado eletronicamente)

MARGARETE FREITAS MARTINS

Assessora Técnica I da Procuradoria-Geral do Município - PGM

(assinado eletronicamente)

JOSÉ ROBSON ALMEIDA SANTOS

Procurador-Geral do Município de São Cristóvão/SE

Requisitante

Ratifico:

Edson Fontes dos Santos

São Cristóvão, 20 de julho de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **Margarete Freitas Martins, Assessora Técnico I**, em 20/07/2026, às 14:00, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Edson Fontes dos Santos, Secretário Municipal de Governo e Gestão**, em 21/07/2026, às 10:14, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Robson Almeida Santos, Procurador do Município**, em 21/07/2026, às 10:21, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0488098** e o código CRC **4846C1DD**.

ASSESSORIA DE ATIVIDADES AUXILIARES

Nº PROCESSO 2026.0002.000000428-4 - DESPACHO - Nº 53 - PGM / ASSTEC

DESPACHO TÉCNICO COMPLEMENTAR

ASSUNTO: Documento de Formalização de Demanda e Adequação Orçamentária – 2º Termo Aditivo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE.

Considerando a instrução do Processo Administrativo SEI nº 2026.0002.000000428-4, instaurado para formalização do 2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, apresenta-se o presente despacho técnico complementar para fins de esclarecimento quanto ao Documento de Formalização de Demanda e à adequação orçamentária da despesa.

Inicialmente, registra-se que a contratação originária foi precedida do Documento de Formalização de Demanda – DFD nº 3390/2025, constante do Processo SEI nº 2025.0002.000000503-1, INEX 56/2025, por meio do qual foi formalizada a necessidade da contratação contemplando integralmente as Etapas I, II e III do escopo contratual.

Posteriormente, diante da necessidade de prorrogação do prazo para conclusão da Etapa III, foi elaborado o Documento de Formalização de Demanda nº 3795/2026, constante do Processo SEI nº 2026.0002.000000316-4, utilizado para instrução do 1º Termo Aditivo de Prazo, permanecendo íntegros seus fundamentos, uma vez que a presente prorrogação não decorre de nova demanda administrativa, mas tão somente da continuidade da execução do mesmo escopo contratual, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021.

Assim, considerando que não houve alteração do objeto, ampliação do escopo ou acréscimo do valor contratual, entende-se desnecessária a elaboração de novo Documento de Formalização de Demanda, permanecendo aptos a subsidiar a presente instrução os documentos constantes dos processos acima referenciados.

Quanto à cobertura orçamentária, verifica-se que a execução da **etapa III** remanescente do objeto contratual encontra-se vinculada ao **Empenho nº 06010012/2026, no valor de valor de R\$ 9.000,00 (nove mil reais)**, emitido à conta da respectiva dotação orçamentária do exercício financeiro vigente, inexistindo criação de nova despesa ou contratação autônoma decorrente do presente aditivo.

O presente despacho é juntado aos autos especificamente para fins de adequação da execução orçamentária, tendo em vista a necessidade de ajuste da vigência contratual em razão da formalização do 2º Termo Aditivo de Prazo.

Assim, após a formalização do 2º Termo Aditivo de Prazo, cuja vigência compreenderá o período de 19/06/2026 a 03/08/2026, deverá ser promovida a adequação contábil necessária, mediante anulação integral do Empenho nº 06010012/2026, correspondente à Etapa III da execução contratual, e posterior emissão de novo empenho, no mesmo valor de R\$ 9.000,00 (nove mil reais), conforme pactuado na contratação originária, permanecendo inalterado o valor global do contrato e condicionado o respectivo pagamento à conclusão definitiva do objeto contratual, em observância aos princípios da legalidade, transparência, continuidade administrativa, eficiência e segurança jurídica.

Registra-se, por fim, que todas as providências administrativas vêm sendo adotadas de forma contínua e tempestiva, inexistindo descontinuidade irregular da execução contratual, alteração do objeto originalmente pactuado ou ausência de cobertura orçamentária da despesa, permanecendo demonstrada a necessidade da continuidade dos serviços até a efetiva

conclusão do escopo contratual.

Encaminhem-se os autos para prosseguimento da instrução administrativa.

(assinado eletronicamente)

MARGARETE FREITAS MARTINS

Assessora Técnica I da Procuradoria-Geral do Município - PGM

São Cristóvão, 21 de julho de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **Margarete Freitas Martins, Assessora Técnico I**, em 21/07/2026, às 10:00, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0503875** e o código CRC **D4625A9C**.

Rua Messias Prado, Nº65 - Bairro CENTRO CEP 49100-059 - São Cristóvão - SE - www.saocristovao.se.gov.br



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados consolidados de consultas eletrônicas realizadas diretamente nos bancos de dados dos respectivos cadastros. A responsabilidade pela veracidade do resultado da consulta é do Órgão gestor de cada cadastro consultado. A informação relativa à razão social da Pessoa Jurídica é extraída do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, mantido pela Receita Federal do Brasil.

Consulta realizada em: 21/07/2026 10:45:14

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA**
CNPJ: **44.304.556/0001-47**

Resultados da Consulta Eletrônica:

Órgão Gestor: **TCU**
Cadastro: **Licitantes Inidôneos**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **CNJ**
Cadastro: **CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punidas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Obs: A consulta consolidada de pessoa jurídica visa atender aos princípios de simplificação e racionalização de serviços públicos digitais. Fundamento legal: Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, Decreto nº 8.638 de 15, de janeiro de 2016.



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

Certidão Negativa Correccional - Entes Privados (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM)

Consultado: **JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA**

CPF/CNPJ: **44.304.556/0001-47**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PJ e aos cadastros CEIS, CNEP e CEPIM, mantidos pela Corregedoria-Geral da União, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes ou de procedimentos acusatórios em andamento, relativos ao CPF/CNPJ consultado.

Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os referidos cadastros consolidam informações prestadas pelos entes públicos, de todos os Poderes e esferas de governo.

Os [Sistemas ePAD e CGU-PJ](#) consolidam os dados sobre o andamento dos processos administrativos de responsabilização de entes privados no Poder Executivo Federal.

O [Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas \(CEIS\)](#) apresenta a relação de empresas e pessoas físicas que sofreram sanções que implicaram a restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

O [Cadastro Nacional de Empresas Punidas \(CNEP\)](#) apresenta a relação de empresas que sofreram quaisquer das punições previstas na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

O [Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas \(CEPIM\)](#) apresenta a relação de entidades privadas sem fins lucrativos que estão impedidas de celebrar novos convênios, contratos de repasse ou termos de parceria com a Administração Pública Federal, em função de irregularidades não resolvidas em convênios, contratos de repasse ou termos de parceria firmados anteriormente.

Certidão emitida às 10:44:00 do dia 21/07/2026 , com validade até o dia 20/08/2026.

Link para consulta da verificação da certidão <https://certidoes.cgu.gov.br/>

Código de controle da certidão: GmfuyJyBZhpBt6IjCnQ0

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)

CNPJ: 44.304.556/0001-47

Certidão nº: 49090597/2026

Expedição: 20/05/2026, às 12:37:05

Validade: 16/11/2026 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **44.304.556/0001-47**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022. Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
Rua Messias Prado, Nº65 - Bairro CENTRO - CEP 49100-059 - São Cristóvão - SE - www.saocristovao.se.gov.br

MEMORANDO Nº 0488531

São Cristóvão, 20 de julho de 2026.

**Ao Senhor,
JOSÉ ROBSON ALMEIDA SANTOS
PROCURADOR-GERAL
PROCURADORIA DO MUNICÍPIO DE SÃO CRISTÓVÃO/SE
Rua Messias Prado, nº 70, Centro - São Cristóvão/SE**

Assunto: Solicitação de Análise e Elaboração de Parecer Jurídico – 2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025 - Processo SEI nº 2026.0002.000000428-4.

Senhor Procurador,

Cumprimentando-o cordialmente, venho, pelo presente, solicitar análise e elaboração de Parecer Jurídico referente ao processo em epígrafe.

Objeto: 2º Termo Aditivo de Prorrogação de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE. Trata o presente de prorrogação contratual pelo período de 30 dias, para continuidade do Serviço Especializado de Assessoria e Consultoria Técnica destinados ao acompanhamento e execução de: (i) georreferenciamento e apoio ao trabalho de campo; (ii) tratamento e análise de dados secundários; (iii) aquisição, processamento e interpretação de imagens de satélite; (iv) elaboração de relatórios técnicos e produtos cartográficos; (v) acompanhamento de reuniões técnicas; (vi) gestão, comunicação e suporte à validação dos limites e seus desdobramentos legais, tendo em vista restabelecer os limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, em conformidade com a Lei Complementar Estadual nº. 554/1954, para fazer cumprir a decisão judicial exarada nos autos do processo judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500, em trâmite na 3ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária de Sergipe. Com o objetivo de retomar à administração de São Cristóvão/SE, o território inconstitucionalmente transferido a Capital sergipana, seguindo cronograma de estudos da Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação do Estado de Sergipe-SEPLAN. Sob o valor Global de Contratação R\$54.500,00 (cinquenta e quatro mil e quinhentos reais), firmado no INEX 56/2025/PMSC/SE. Com fundamento no art. 74, inciso III, alíneas “a” e “c”, no art. 91, § 4º, e no art. 111, todos da Lei nº 14.133/2021.

Sem mais para o momento.

Respeitosamente,

(assinado eletronicamente)

MARGARETE FREITAS MARTINS

Assessora Técnica I da Procuradoria-Geral do Município - PGM



Documento assinado eletronicamente por **Margarete Freitas Martins, Assessora Técnico I**, em 20/07/2026, às 14:01, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0488531** e o código CRC **8506A473**.

2026.0002.000000428-4

0488531v3

PARECER JURÍDICO.

Processo no SEI nº: 2026.0002.000000428-4

Parecer PGM nº: 768/2026

Assunto: Análise jurídica acerca da formalização do 2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC – Contrato de Escopo.

Interessado: Procuradoria Geral do Município - PGM

Destino: Procuradoria Geral do Município - PGM

EMENTA: DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS. Consulta acerca da viabilidade jurídica da formalização do 2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC, referente à contratação de serviços técnicos especializados destinados ao acompanhamento e execução de atividades relacionadas ao restabelecimento dos limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, em conformidade com a Lei Complementar Estadual nº 554/1954 e com a decisão judicial proferida nos autos do Processo nº 0005864-05.2010.4.05.8500, em trâmite perante a 3ª Vara Federal da Seção Judiciária de Sergipe. Contrato por escopo. Pretensão de prorrogação da vigência contratual por mais 45 (quarenta e cinco) dias, sem alteração do valor global inicialmente pactuado, em razão do acordo parcial celebrado em audiência judicial e da necessidade de continuidade do acompanhamento técnico até a conclusão do objeto contratual. Art. 111 da Lei nº 14.133/2021. Cláusula Segunda do Contrato. Prorrogação da vigência até a conclusão do objeto contratual. Ausência de responsabilidade da contratada. Continuidade do interesse público. Análise jurídica. **VIABILIDADE JURÍDICA. Recomendações.**

DO RELATÓRIO:

Trata-se de consulta encaminhada a esta Procuradoria Geral do Município acerca da viabilidade jurídica da formalização do 2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, celebrado com a empresa **JH SONGE AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA**, cujo objeto consiste na prestação de serviços especializados de assessoria e consultoria técnica para o acompanhamento e execução das atividades necessárias ao restabelecimento dos limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, em conformidade com a Lei Complementar Estadual nº 554/1954 e em atendimento à decisão judicial proferida nos autos do Processo nº 0005864-05.2010.4.05.8500, em trâmite perante a 3ª Vara Federal da Seção Judiciária de Sergipe.

A prorrogação pretendida decorre da necessidade de continuidade da execução do objeto contratual, em razão de fatos supervenientes verificados no curso da demanda judicial, especialmente do acordo parcial celebrado em audiência realizada perante a 3ª Vara Federal no dia 30/06/2026, que impôs a continuidade do acompanhamento técnico até a definição definitiva da delimitação territorial entre os entes envolvidos.

Acompanham o Processo Eletrônico SEI nº **2026.0002.000000428-4**, dentre outros, os seguintes documentos: Contrato nº 69/2025/PMSC (0488089); Portaria nº 213/2025 – Gestor e Fiscal do Contrato (0488100); Relatório Técnico SONGE – Etapa I (0488090); Relatório Técnico SONGE – Etapa II (0488091); Anexo – Estudo Técnico Consolidado da SEPLAN (0488093); Anexo – Despacho da Justiça Federal da 3ª Vara – Processo nº 0005864-05.2010.4.05.8500

(0488094); Relatório Técnico Final JH SONGE – Etapa III (0488357); Anexo – Termo de Audiência (0488369); E-mail de solicitação de manifestação da empresa (0488088); Declaração de Regularidade do Fiscal do Contrato (0488097); E-mail de manifestação da contratada concordando com a prorrogação por 45 (quarenta e cinco) dias (0488092); Documentação – JH Songe (0488101); Descrição dos Serviços (0503391); Justificativa para o 2º Termo Aditivo de Prazo (0488098); Certidões (0488095); Memorando à Procuradoria Geral do Município para emissão de parecer jurídico (0488531); e minuta do 2º Termo Aditivo de Prazo (0488537).

É o relatório. Passa-se à análise.

FUNDAMENTAÇÃO:

Preliminarmente, cumpre registrar que não compete a esta Procuradoria adentrar no mérito administrativo relacionado à conveniência e oportunidade da prorrogação contratual pretendida, restringindo-se a presente manifestação à análise dos aspectos jurídicos e legais da medida submetida à apreciação.

No caso concreto, verifica-se que o ajuste firmado possui inequívoca natureza de contrato por escopo, uma vez que seu objeto encontra-se vinculado à obtenção de resultado técnico específico e determinado, consistente no acompanhamento técnico, análise territorial, interpretação cartográfica e suporte técnico-jurídico voltados ao restabelecimento dos limites territoriais entre os Municípios envolvidos.

Nessa perspectiva, a disciplina jurídica aplicável encontra fundamento direto no art. 111, da Lei nº 14.133/2021, o qual dispõe expressamente:

Art. 111. Na contratação que previr a conclusão de escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

A redação legal evidencia que, nos contratos por escopo, o decurso do prazo inicialmente estipulado não implica extinção automática do vínculo contratual, sobretudo quando o objeto ainda não tiver sido integralmente concluído, persistindo o interesse público na continuidade da execução.

A orientação técnica e institucional vem consolidando entendimento no sentido de que a prorrogação prevista no art. 111, da Lei nº 14.133/2021 possui natureza legal automática, decorrendo diretamente da própria norma, independentemente de nova negociação contratual, desde que demonstrada a permanência da necessidade administrativa e a não conclusão do objeto inicialmente pactuado.

Sobre a matéria, o Tribunal de Contas da União possui orientação técnica no sentido de que, nos contratos por escopo, “se esgotado o prazo de vigência sem que a execução do objeto tenha sido concluída, a vigência será automaticamente prorrogada”, especialmente quando persistir o interesse público na conclusão da contratação e inexistir descontinuidade da finalidade administrativa perseguida, senão vejamos:

(...)

*É importante observar que o prazo de execução do objeto não se confunde com o prazo de vigência contratual. **Nos contratos por escopo, se esgotado o prazo de vigência sem que a execução do objeto tenha sido concluída, a vigência será automaticamente prorrogada, sem prejuízo das sanções aplicáveis caso o eventual atraso decorra de culpa do contratado.** Além disso, a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual. (...)* (grifamos)

Nesse sentido, a Advocacia-Geral do Estado de Minas Gerais, por meio do Enunciado CJ/AGE nº 06/2024, igualmente consolidou entendimento de que, em contratos por escopo, a prorrogação automática prevista no art. 111 da Lei nº 14.133/2021 e o permissivo contido na cláusula segunda do contrato, pode ser posteriormente formalizada mediante apostilamento ou termo aditivo, conferindo segurança jurídica e organização administrativa à continuidade contratual, in verbis:

No contrato por escopo, caso o objeto não tenha sido concluído no período pactuado, embora recomendável que a prorrogação seja precedida de análise técnica, a prorrogação automática de vigência e prazo de execução se dará por meio de apostila ou termo aditivo, nos termos do artigo 111 e parágrafo 5º, do artigo 115, todos da Lei nº. 14.133/2021. Nas hipóteses de existirem outras alterações, para além da prorrogação dos prazos de vigência e execução, necessário celebrar o devido termo aditivo, mesmo que formalizado após a prorrogação automática. (Enunciado CJ/AGE nº 6, de 05/09/2024 – Publicação em 05/09/2024) (grifo nosso)

No mesmo sentido, a Cláusula Segunda do Contrato nº 69/2025/PMSC dispõe:

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

O prazo do contrato será de 06 (seis) meses, prorrogado automaticamente na hipótese de não ser concluído no prazo inicialmente avençado, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, item 11.2 do Termo de Referência.

Parágrafo único - A prorrogação do prazo de vigência é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com a Contratada.

No presente caso, observa-se que a necessidade de continuidade da execução contratual decorre de fato superveniente relacionado ao próprio desenvolvimento da demanda judicial que motivou a contratação administrativa.

Com efeito, na audiência de conciliação realizada em 30 de junho de 2026, perante a 3ª Vara Federal da Seção Judiciária de Sergipe, foi celebrado acordo parcial entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, o Estado de Sergipe, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e o Ministério Público Federal, ocasião em que restou superada a maior parte das divergências técnicas existentes, permanecendo controvérsia apenas quanto à definição do Pontal Norte do Rio Vaza-Barris, etapa indispensável à conclusão definitiva da delimitação territorial entre os Municípios.

Conforme consta da justificativa administrativa anexada aos autos (ID. 0488098), a empresa contratada executou regularmente as atividades previstas nas Etapas I, II e III do cronograma contratual, inclusive com a elaboração do Relatório Técnico Final que subsidiou a manifestação do Município nos autos do cumprimento de sentença.

Todavia, em razão do acordo parcial homologado judicialmente e da necessidade de continuidade dos trabalhos técnicos desenvolvidos pela Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação do Estado de Sergipe – SEPLAN, permaneceu necessária a atuação da contratada para acompanhamento da etapa final dos estudos, análise dos produtos cartográficos definitivos, conferência dos arquivos georreferenciados e assessoramento técnico à Procuradoria-Geral do Município até a conclusão integral do objeto contratado.

Verifica-se, portanto, que a prorrogação pretendida não decorre de modificação do objeto contratual ou da inclusão de novos serviços, mas da necessidade de assegurar a conclusão do escopo originalmente pactuado, cuja execução restou prolongada por circunstâncias supervenientes decorrentes do próprio andamento do processo judicial, sem qualquer contribuição da contratada para o atraso verificado.

Nesse contexto, a necessidade de prorrogação do prazo contratual por mais 45 (quarenta e cinco) dias decorre de fato superveniente e alheio à atuação da contratada, inexistindo elementos que indiquem descumprimento contratual, mora, desídia ou qualquer conduta apta a ensejar a instauração de procedimento administrativo voltado à apuração de responsabilidade da empresa, conforme estabelecido no art. 111, I e II, da Lei nº 14.133/2021, in verbis:

Art. 111. Na contratação que previr a conclusão de escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

Parágrafo único. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

I - o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

II - a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual. (grifos nossos)

Ademais, verifica-se que a contratada vem executando regularmente as atividades técnicas previstas no ajuste, em conformidade com o cronograma institucional inicialmente estabelecido, **razão pela qual não se identifica qualquer circunstância jurídica que justifique imputação de responsabilidade administrativa à empresa contratada, conforme corroborado no Relatório do Fiscal do contrato anexado aos autos (ID. 0488097).**

Verifica-se que a pretensão administrativa limita-se exclusivamente à prorrogação do prazo de execução contratual pelo período adicional de 45 (quarenta e cinco) dias, sem qualquer alteração do valor global inicialmente pactuado, circunstância que reforça a preservação das condições originalmente avençadas e afasta qualquer discussão acerca de recomposição econômico-financeira ou ampliação indevida do objeto contratado.

Cumpra registrar, ainda, que a manutenção da execução contratual revela-se compatível com os princípios da

continuidade do serviço público, da eficiência administrativa, da economicidade e da supremacia do interesse público, previstos no art. 37, da Constituição Federal e reproduzidos no regime jurídico instituído pela Lei nº 14.133/2021.

Nesse contexto, eventual interrupção abrupta da execução contratual antes da conclusão dos trabalhos técnicos necessários ao cumprimento do acordo homologado judicialmente poderia ocasionar prejuízo relevante à defesa dos interesses territoriais do Município de São Cristóvão, além de comprometer a adequada instrução técnica do processo judicial em trâmite perante a Justiça Federal.

No que se refere à minuta do 2º Termo Aditivo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE (0488537), verifica-se que esta se encontra compatível, sob o aspecto jurídico-formal, com as disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à identificação das partes, ao objeto, à fundamentação legal, ao prazo de vigência, à manutenção das condições originalmente pactuadas e à cláusula de publicação. Observa-se, ainda, que a minuta guarda consonância com a natureza de contrato por escopo e com a disciplina prevista no art. 111 da Lei nº 14.133/2021, não se constatando cláusulas incompatíveis com o ordenamento jurídico ou com a finalidade do ajuste pretendido.

Logo, a formalização do termo aditivo, embora não constitua requisito de validade da prorrogação automática prevista no art. 111 da Lei nº 14.133/2021, mostra-se juridicamente recomendável como instrumento de segurança jurídica, transparência administrativa e adequada formalização dos atos administrativos praticados pela Administração Pública.

CONCLUSÃO

Por todo o exposto, manifesta-se esta Procuradoria Geral do Município pela **VIABILIDADE JURÍDICA CONDICIONADA** da formalização do 2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, visando à prorrogação de sua vigência por mais 45 (quarenta e cinco) dias, com fundamento no art. 111, da Lei nº 14.133/2021 e a cláusula segunda do contrato nº 69/2025, sem alteração do valor originalmente contratado, desde que previamente sanadas as recomendações abaixo indicadas:

A. Recomenda-se a juntada aos autos do 1º Termo Aditivo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, devidamente assinado pelas partes, a fim de assegurar a regular instrução processual e a completa formalização do histórico contratual.

B. Recomenda-se a juntada aos autos das certidões de regularidade fiscal perante o Município, de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS e da Certidão Negativa de Falência e Concordata, uma vez que as certidões atualmente juntadas aos autos encontram-se vencidas, em observância ao disposto no art. 91, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

C. Recomenda-se que, previamente à assinatura do 2º Termo Aditivo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, seja verificada a validade de todas as certidões de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira da contratada, assegurando-se que permaneçam válidas e regulares na data da formalização do ajuste, em atendimento ao art. 91, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

D. Recomenda-se a publicação do extrato do 2º Termo Aditivo no Diário Oficial do Município, para fins de observância aos princípios da publicidade e transparência administrativa;

E. Recomenda-se a publicação do termo aditivo no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, nos termos dos arts. 54 e 94 da Lei nº 14.133/2021, como condição indispensável à eficácia do ajuste administrativo.

Nada mais havendo a analisar, devolvam-se os autos ao órgão consulente, para conhecimento e adoção das medidas pertinentes.

É o parecer, salvo melhor juízo, que submeto à consideração superior.

CAIO MARTINS ARAÚJO FARIAS
Assessor Jurídico - OAB/SE 15.570
Procuradoria Geral do Município - PMSC
São Cristóvão, 22 de julho de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **Caio Martins Araujo Farias, Assessor Jurídico**, em 22/07/2026, às 13:27, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Robson Almeida Santos, Procurador Geral do Município**, em 22/07/2026, às 13:32, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
informando o código verificador **0505484** e o código CRC **35C1E49F**.

Rua Messias Prado, Nº65 - Bairro CENTRO CEP 49100-059 - São Cristóvão - SE - www.saocristovao.se.gov.br



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO

1º TERMO ADITIVO DO CONTRATO Nº 0069/2025

SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM CARTOGRAFIA GEOGRÁFICA, VISANDO RESTABELECER OS LIMITES TERRITORIAIS ENTRE OS MUNICÍPIOS DE SÃO CRISTÓVÃO E ARACAJU, FIRMADO COM A EMPRESA JH SONGE AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

O MUNICÍPIO DE SÃO CRISTÓVÃO, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 13.128.855/0001-44, com sede no Paço Municipal, Praça São Francisco, nº 11, Centro, São Cristóvão/SE, CEP: 49.100-071, doravante denominado CONTRATANTE, neste ato representado pelo Secretário de Governo, o senhor **EDSON FONTES DOS SANTOS**, nos termos e por força do Decreto nº 348/2025, e, do outro lado a empresa **JH SONGE AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob a forma de sociedade empresária limitada, inscrita no CNPJ sob o nº: 4.304.556/0001-47, com sede na Praça Coronel Antonio Lourenço de Carvalho, nº 280, Bairro Centro, Jeremoabo/BA, CEP 48.540-000, doravante denominada CONTRATADA, neste ato por conduto de seu representante legal, o senhor **JOSE EDIMILSON DE ANDRADE JUNIOR**, brasileiro, maior e capaz, empresário, portador da Carteira de Identidade nº 03587XXX438, DETRAN/BA e inscrito no CPF sob o nº 024.XXX.XXX-31, firmam o 1º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, celebrado em 19/11/2025, mediante a inexigibilidade de licitação nº 56/2025, com fundamento no art. 74, inciso III, alíneas “a” e “c”, no art. 91, § 4º, e no art. 111, todos da Lei nº 14.133/2021, conforme as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO O presente Termo Aditivo tem por objeto a prorrogação do prazo de vigência do Contrato nº 69/2025/PMSC/SE por mais 30 (trinta) dias, para finalização da execução dos serviços do escopo, com a consequente alteração da Cláusula Segunda do referido instrumento, permanecendo inalteradas as demais cláusulas e condições originalmente pactuadas.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL A prorrogação ora formalizada encontra respaldo no art. 111 da Lei nº 14.133/2021, considerando a necessidade de continuidade dos serviços técnicos especializados contratados, em razão da permanência do interesse público e da necessidade de conclusão das atividades relacionadas ao restabelecimento dos limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju.

Art. 111. Na contratação que previr a conclusão de escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA Fica prorrogado o prazo de vigência do Contrato nº 69/2025/PMSC/SE por mais **30 (trinta) dias**, com início em **19/05/2026** e término em **19/06/2026**.

CLÁUSULA QUARTA – DO OBJETO CONTRATUAL Serviço Especializado de Assessoria e Consultoria Técnica destinados ao acompanhamento e execução de: (i) georreferenciamento e apoio ao trabalho de campo; (ii) tratamento e análise de dados secundários; (iii) aquisição, processamento e interpretação de imagens de satélite; (iv) elaboração de relatórios técnicos e produtos cartográficos; (v) acompanhamento de reuniões técnicas; (vi) gestão,



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO**

comunicação e suporte à validação dos limites e seus desdobramentos legais, tendo em vista restabelecer os limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, em conformidade com a Lei Complementar Estadual nº. 554/1954, para fazer cumprir a decisão judicial exarada nos autos do processo judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500, em trâmite na 3ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária de Sergipe. Com o objetivo de retomar à administração de São Cristóvão/SE, o território inconstitucionalmente transferido a Capital sergipana, seguindo cronograma de estudos da Secretaria Especial de Planejamento, Orçamento e Inovação do Estado de Sergipe-SEPLAN.

CLÁUSULA QUINTA – DA RATIFICAÇÃO Ficam ratificadas todas as demais cláusulas e condições do Contrato nº 69/2025/PMSC/SE que não conflitem com o presente Termo Aditivo.

CLÁUSULA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO O presente Termo Aditivo será publicado na forma prevista na legislação vigente.

E, por estarem justos e acordados, firmam o presente em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Processo SEI nº: 2026.0001.000000484-8

São Cristóvão/SE.

JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA
REPRESENTANTE: JOSE EDIMILSON DE ANDRADE JUNIOR
RG: ---- CPF: 024.***.***-31

EDSON FONTES DOS SANTOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTOVÃO

JOSE ROBSON ALMEIDA SANTOS
PROCURADOR GERAL DO MUNICIPAL



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 44.304.556/0001-47 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 19/11/2021
---	---	--------------------------------

NOME EMPRESARIAL JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA
--

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) SONGE	PORTE ME
---	-------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL (*) 74.90-1-03 - Serviços de agronomia e de consultoria às atividades agrícolas e pecuárias (Dispensada *)

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS (*) 01.62-8-01 - Serviço de inseminação artificial em animais 01.62-8-99 - Atividades de apoio à pecuária não especificadas anteriormente 01.63-6-00 - Atividades de pós-colheita 03.21-3-05 - Atividades de apoio à aquicultura em água salgada e salobra 36.00-6-01 - Captação, tratamento e distribuição de água 43.99-1-05 - Perfuração e construção de poços de água 71.12-0-00 - Serviços de engenharia (Dispensada *) 71.19-7-01 - Serviços de cartografia, topografia e geodésia (Dispensada *) 71.19-7-02 - Atividades de estudos geológicos 71.20-1-00 - Testes e análises técnicas (Dispensada *) 72.10-0-00 - Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais (Dispensada *) 74.20-0-02 - Atividades de produção de fotografias aéreas e submarinas 75.00-1-00 - Atividades veterinárias (Dispensada *) 85.41-4-00 - Educação profissional de nível técnico 85.50-3-02 - Atividades de apoio à educação, exceto caixas escolares

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada
--

LOGRADOURO PC CORONEL ANTONIO LOURENCO DE CARVALHO	NÚMERO 280	COMPLEMENTO *****
---	---------------	----------------------

CEP 48.540-000	BAIRRO/DISTRITO CENTRO	MUNICÍPIO JEREMOABO	UF BA
-------------------	---------------------------	------------------------	----------

ENDEREÇO ELETRÔNICO JRANDRADE86@HOTMAIL.COM	TELEFONE (75) 9805-4496
--	----------------------------

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 19/11/2021
-----------------------------	--

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------

(*) A dispensa de alvarás e licenças é direito do empreendedor que atende aos requisitos constantes na Resolução CGSIM nº 51, de 11 de junho de 2019, ou da Receita Federal qualquer responsabilidade quanto às atividades dispensadas.

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia 26/05/2026 às 13:01:53 (data e hora de Brasília).



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

**CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA
ATIVA DA UNIÃO**

Nome: JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA
CNPJ: 44.304.556/0001-47

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que não constam pendências em seu nome, relativas a créditos tributários administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e a inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) junto à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 19:11:47 do dia 09/02/2026 <hora e data de Brasília>.

Válida até 08/08/2026.

Código de controle da certidão: **B9A8.D180.9E2C.718D**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Voltar

Imprimir



Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 44.304.556/0001-47
Razão social: JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA
Endereço: PRA CORONEL ANTONIO LOURENCO DE CARVALHO 280 / CENTRO / JEREMOABO / BA / 48540-000

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 04/07/2026 a 02/08/2026

Certificação Número: 2026070403236479410588

Informação obtida em 22/07/2026 13:44:30

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br



Prefeitura Municipal de Jeremoabo

SETOR DE TRIBUTOS - (75) 99236-1213

AV. DR. JOSÉ GONÇALVES DE SÁ, 24 PREDIO

CENTRO - JEREMOABO - BA CEP: 48540-000

CNPJ: 13.809.041/0001-75

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS

Número: 001160/2026.E

Nome/Razão Social: **JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA**

Nome Fantasia: **SONGE**

Inscrição Municipal: **1137030**

CPF/CNPJ: **44.304.556/0001-47**

Endereço: **PCA CEL ANTÔNIO LOURENÇO DE CARVALHO, 280 COMERCIO - SONGE**

CENTRO JEREMOABO - BA CEP: 48540-000

RESSALVADO O DIREITO DA FAZENDA MUNICIPAL COBRAR QUAISQUER DÉBITOS QUE VIEREM A SER APURADOS POSTERIORMENTE, É CERTIFICADO QUE, ATÉ A PRESENTE DATA, NÃO CONSTAM DÉBITOS TRIBUTÁRIOS DO CONTRIBUINTE ACIMA CITADO PARA COM ESTE MUNICÍPIO.

Observação:

Esta certidão foi emitida em 22/07/2026 com base no Código Tributário Municipal.

Certidão válida até: **21/08/2026**

Esta certidão abrange somente a Inscrição Municipal acima identificada.

Código de controle desta certidão: **1600013900580000014850030001160202607229**



Certidão emitida eletronicamente via internet. A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, no endereço eletrônico:

<https://jeremoabo.saatri.com.br>, Econômico - Certidão Negativa - Verificar Autenticidade

Atenção: Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Impresso em 22/07/2026 às 13:46:57



Certidão Negativa de Débitos Tributários

(Emitida para os efeitos dos arts. 113 e 114 da Lei 3.956 de 11 de dezembro de 1981 - Código Tributário do Estado da Bahia)

Certidão Nº: **20262356377**

RAZÃO SOCIAL	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
INSCRIÇÃO ESTADUAL	CNPJ
	44.304.556/0001-47

Fica certificado que não constam, até a presente data, pendências de responsabilidade da pessoa física ou jurídica acima identificada, relativas aos tributos administrados por esta Secretaria.

Esta certidão engloba todos os seus estabelecimentos quanto à inexistência de débitos, inclusive os inscritos na Dívida Ativa, de competência da Procuradoria Geral do Estado, ressalvado o direito da Fazenda Pública do Estado da Bahia cobrar quaisquer débitos que vierem a ser apurados posteriormente.

Emitida em 26/05/2026, conforme Portaria nº 918/99, sendo válida por 60 dias, contados a partir da data de sua emissão.

**AUTENTICIDADE DESTE DOCUMENTO PODE SER COMPROVADA NAS INSPETORIAS FAZENDÁRIAS
OU VIA INTERNET, NO ENDEREÇO <http://www.sefaz.ba.gov.br>**

Válida com a apresentação conjunta do cartão original de inscrição no CPF ou no CNPJ da
Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda.



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado da Bahia



CERTIDÃO ESTADUAL
CONCORDATA, FALÊNCIA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL E EXTRAJUDICIAL - 1º GRAU

CERTIDÃO Nº: 01304765E

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada pela internet no site do Tribunal de Justiça (<https://portalcertidoes.tjba.jus.br/#/primeirograu>).

CERTIFICO que, pesquisando os registros dos sistemas eletrônicos de distribuição de processos deste Estado da Bahia, anteriores à data de **22/07/2026**, verifiquei **NÃO CONSTAR** em nome da parte abaixo indicada:

Razão Social: JH SONGE AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA

CNPJ: 44.304.556/0001-47

Endereço: Praça Coronel Antonio Lourenço de Carvalho, nº 280, Bairro Centro, Jeremoabo/BA, CEP 48.540-00

Esta certidão abrange as ações ativas de falência e recuperação judicial e extrajudicial, em que a pessoa pesquisada figure no pólo passivo, para as ações de falência e pólo ativo, para as ações de recuperação judicial / extrajudicial, com exceção dos processos em segredo de justiça.

Em caso de inconformidade, entrar em contato com a Seção de Certidões - SEDEC através do endereço eletrônico sedec@tjba.jus.br.

Os dados informados são de responsabilidade do solicitante, devendo a titularidade ser conferida pelo interessado e/ou destinatário, tendo em vista que a base de dados pesquisada para a emissão desta certidão não possui conexão com nenhuma outra base de dados de outra instituição pública ou da Receita Federal.

Esta certidão é emitida sem custas e tem validade de 30 dias, a partir da sua data de emissão. Após este prazo, será necessária a emissão de nova certidão.

Salvador/BA, quarta-feira, 22 de julho de 2026

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
Rua Messias Prado, Nº65 - Bairro CENTRO - CEP 49100-059 - São Cristóvão - SE - www.saocristovao.se.gov.br

AUTORIZAÇÃO Nº 0505538 - PGM / ASSTEC

AUTORIZAÇÃO E RATIFICAÇÃO

Acolho o Parecer Jurídico nº 768/2026, por seus próprios fundamentos, autorizando a formalização do 2º Termo Aditivo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, bem como a adoção das providências administrativas necessárias à sua assinatura, publicação e adequação orçamentária, mediante anulação do empenho vigente e emissão do respectivo reempenho.

(assinado eletronicamente)

JOSÉ ROBSON ALMEIDA SANTOS

Procurador-Geral do Município de São Cristóvão/SE

Requisitante

Ratifico:

Edson Fontes dos Santos

Secretário Municipal de Governo e Gestão

DC 348/2025

Em 22 de julho de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Robson Almeida Santos, Procurador do Município**, em 22/07/2026, às 14:00, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Edson Fontes dos Santos, Secretário Municipal de Governo e Gestão**, em 22/07/2026, às 14:17, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0505538** e o código CRC **AD2CF976**.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO

2º TERMO ADITIVO DO CONTRATO Nº 0069/2025

SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM CARTOGRAFIA GEOGRÁFICA, VISANDO RESTABELECER OS LIMITES TERRITORIAIS ENTRE OS MUNICÍPIOS DE SÃO CRISTÓVÃO E ARACAJU, FIRMADO COM A EMPRESA JH SONGE AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

O **MUNICÍPIO DE SÃO CRISTÓVÃO**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 13.128.855/0001-44, com sede no Paço Municipal, Praça São Francisco, nº 11, Centro, São Cristóvão/SE, CEP 49.100-071, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Secretário de Governo, o senhor **EDSON FONTES DOS SANTOS**, nos termos e por força do Decreto nº 348/2025, e, do outro lado, a empresa **JH SONGE AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob a forma de sociedade empresária limitada, inscrita no CNPJ sob o nº 44.304.556/0001-47, com sede na Praça Coronel Antonio Lourenço de Carvalho, nº 280, Centro, Jeremoabo/BA, CEP 48.540-000, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu representante legal, o senhor **JOSE EDIMILSON DE ANDRADE JUNIOR**, brasileiro, maior e capaz, empresário, portador da Carteira de Identidade nº 03587XXX438 DETRAN/BA e inscrito no CPF sob o nº 024.-31, firmam o presente 2º Termo Aditivo de Prazo ao Contrato nº 69/2025/PMSC/SE, celebrado em 19/11/2025, decorrente da Inexigibilidade de Licitação nº 56/2025/PMSC/SE, com fundamento no art. 74, inciso III, alíneas "a" e "c", no art. 91, § 4º, e no art. 111, todos da Lei nº 14.133/2021, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Termo Aditivo tem por objeto a prorrogação do prazo de vigência do Contrato nº 69/2025/PMSC/SE por mais 45 (quarenta e cinco) dias, para possibilitar a conclusão da execução do escopo contratual, em razão da necessidade de continuidade do acompanhamento técnico dos trabalhos relativos à definição dos limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, conforme os encaminhamentos definidos na audiência realizada em 30 de junho de 2026 nos autos do Processo Judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500, permanecendo inalteradas as demais cláusulas e condições originalmente pactuadas.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A prorrogação ora formalizada encontra respaldo no art. 111 da Lei nº 14.133/2021, considerando que o objeto contratado possui escopo predefinido e ainda não foi integralmente concluído, permanecendo necessária a continuidade da assessoria técnica especializada para conclusão dos trabalhos decorrentes do cumprimento da decisão judicial relativa ao restabelecimento dos limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju.

Art. 111. Na contratação que previr a conclusão de escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO**

Fica prorrogado o prazo de vigência do Contrato nº 69/2025/PMSC/SE por mais 45 (quarenta e cinco) dias, com início em 19/06/2026 e término em 03/08/2026.

CLÁUSULA QUARTA – DO OBJETO CONTRATUAL

Permanece inalterado o objeto contratual, consistente na prestação de Serviço Especializado de Assessoria e Consultoria Técnica destinados ao acompanhamento e execução de: (i) georreferenciamento e apoio ao trabalho de campo; (ii) tratamento e análise de dados secundários; (iii) aquisição, processamento e interpretação de imagens de satélite; (iv) elaboração de relatórios técnicos e produtos cartográficos; (v) acompanhamento de reuniões técnicas; (vi) gestão, comunicação e suporte à validação dos limites e seus desdobramentos legais, tendo em vista restabelecer os limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, em conformidade com a Lei Complementar Estadual nº 554/1954, para cumprimento da decisão judicial proferida nos autos do Processo Judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500, em trâmite na 3ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária de Sergipe.

CLÁUSULA QUINTA – DA RATIFICAÇÃO

Ficam ratificadas todas as demais cláusulas e condições do Contrato nº 69/2025/PMSC/SE que não conflitem com o presente Termo Aditivo.

CLÁUSULA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

O presente Termo Aditivo será publicado na forma prevista na legislação vigente.

E, por estarem justos e acordados, firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Processo SEI nº 2026.0002.000000428-4

São Cristóvão/SE.



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO**

JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA
REPRESENTANTE: JOSE EDIMILSON DE ANDRADE JUNIOR
RG: ---- CPF: 024.***.***-31

EDSON FONTES DOS SANTOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTOVÃO

JOSE ROBSON ALMEIDA SANTOS
PROCURADOR GERAL DO MUNICIPAL

ASSESSORIA DE ATIVIDADES AUXILIARES

EXTRATO - PGM / ASSTEC

EXTRATO

2º TERMO ADITIVO DE PRAZO AO CONTRATO Nº 69/2025

INEXIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 56/2025

Contratante: Município de São Cristóvão.

CNPJ: 13.128.855/0001-44

Contratada: JH SONGE AGROPECUÁRIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

CNPJ: 44.304.556/0001-47

Unidade Orçamentária: 02013. Ação: 2002. Elemento de Despesa: 33903500. Fonte de Recursos: 15000000.

Objeto: Prorrogação do prazo de vigência do Contrato nº 69/2025/PMSC/SE por mais 45 (quarenta e cinco) dias, para possibilitar a conclusão da execução do escopo contratual, em razão da necessidade de continuidade do acompanhamento técnico dos trabalhos relativos à definição dos limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, conforme os encaminhamentos definidos na audiência realizada em 30 de junho de 2026 nos autos do Processo Judicial nº 0005864-05.2010.4.05.8500, permanecendo inalteradas as demais cláusulas e condições originalmente pactuadas.

Vigência: 19/06/2026 a 03/08/2026.

Base Legal: art. 74, inciso III, alíneas "a" e "c", no art. 91, § 4º, e no art. 111, todos da Lei nº 14.133/2021

São Cristóvão/SE, 23 de julho de 2026.

EDSON FONTES DOS SANTOS

Secretário Municipal de Governo e Gestão

DC 348/2025



Documento assinado eletronicamente por **Edson Fontes dos Santos**, **Secretário Municipal de Governo e Gestão**, em 24/07/2026, às 14:50, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0506094** e o código CRC **B95E1AE3**.

ASSESSORIA DE ATIVIDADES AUXILIARES

Nº PROCESSO 2026.0002.000000428-4 - DESPACHO - Nº 57 - PGM / ASSTEC

Ao GABPROC,

Segue o processo em tela, para reempenho da **NE nº 06010012/2026, no valor de valor de R\$ 9.000,00 (nove mil reais)**, tendo em vista assinatura do 2º Termo Aditivo de prazo, que prorrogou por mais 45 dias, com nova vigência de 19/06/2026 a 03/08/2026, para conclusão da 3ª Etapa. As diretrizes e autorização para reempenho, consta no Despacho Técnico nº 53/2026 (doc. 0503875) e Autorização e ratificação (doc. 0505538), respectivamente.

Sem mais.

(assinado eletronicamente)

MARGARETE FREITAS MARTINS

Assessora Técnica I da Procuradoria-Geral do Município - PGM

São Cristóvão, 24 de julho de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **Margarete Freitas Martins, Assessora Técnico I**, em 24/07/2026, às 12:36, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0507665** e o código CRC **A9BBBF73**.

Rua Messias Prado, Nº65 - Bairro CENTRO CEP 49100-059 - São Cristóvão - SE - www.saocristovao.se.gov.br

ASSESSORIA DE ATIVIDADES AUXILIARES

Nº PROCESSO 2026.0002.000000428-4 - DESPACHO - Nº 58 - PGM / ASSTEC

À DICAC/SELCC,

Para conhecimento e publicação no DOM e SAGRES. Já foi publicado no PNCP e Portal da Transparência.

Após, archive-se.

(assinado eletronicamente)

MARGARETE FREITAS MARTINS

Assessora Técnica I da Procuradoria-Geral do Município - PGM

São Cristóvão, 24 de julho de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **Margarete Freitas Martins**, Assessora Técnico I, em 24/07/2026, às 12:37, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
informando o código verificador **0507673** e o código CRC **2AA2FE5D**.

Rua Messias Prado, Nº65 - Bairro CENTRO CEP 49100-059 - São Cristóvão - SE - www.saocristovao.se.gov.br



NOTA DE EMPENHO [2026 NE 07240011] Julho / 2026

FORNECEDOR

Nome: JH SONGE AGROPECUARIA E SOLUCOES AMBIENTAIS LTDA
Endereco: Praça Coronel Antonio Lourenco de Carvalho **Compl:**
CNPJ/CPF: 44304556000147 **NIT/PIS/PASEP:** **Cidade:** Jeremoabo **UF:** BA

CLASSIFICAÇÃO

Orgão: 02000 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTOVÃO - PMSC **Tipo:** GLOBAL
Unidade Gestora: 02013 - PROCURADORIA GERAL DO MUNICIPIO - PGM
Unidade Orçamentaria: 02013 - PROCURADORIA GERAL DO MUNICIPIO - PGM
Função: 02 - JUDICIÁRIA
SubFunção: 122 - Administracao Geral
Programa de Governo: 0002 - SÃO CRISTÓVÃO GESTÃO EFICIENTE - PGM
Ação: 2002 - GESTÃO E MANUTENÇÃO - PGM
Programa Trabalho: 022002 - 2026022002 - GESTÃO E MANUTENÇÃO - PGM
Natureza Despesa: 339035 - SERVICOS DE CONSULTORIA
SubElemento: 02 - CONSULTORIA OU ASSESSORIA TECNICA OU JURIDICA REALIZADA POR PESSOA JURIDICA
Fonte Recurso: 15000000 - Recursos não Vinculados de Impostos
Centro de Custo: 3 - PGM

LICITAÇÃO: 56 / 2025 - INEXIGÍVEL, ART. 74, INCISO III, DA LEI N° 14.133/2021	Tipo Orgão: MESMO ORGAO Identificador Orgão:
CONTRATO: 69 / 2025 - FORNECIMENTO DE SERVICOS	Tipo Orgão: MESMO ORGAO Identificador Orgão:

HISTÓRICO

Referente ao 2º Termo Aditivo de Prazo CONTRATO de ESCOPO nº 69/2025/PMSC/PGM/SE - cuja vigência compreenderá o período de 19/06/2026 a 03/08/2026. oriundo da Inexigibilidade de Licitação nº 56/2025/PMSC/SE, cujo objeto consiste na prestação de serviços especializados de assessoria e consultoria técnica destinados ao acompanhamento e execução de georreferenciamento, levantamentos cartográficos, tratamento e análise de dados geodésicos, elaboração de produtos cartográficos, apoio técnico e validação dos limites territoriais entre os Municípios de São Cristóvão e Aracaju, conforme determinação judicial exarada nos autos do processo nº.0005864-05.2010.4.05.8500

No.	Especificação	Unid	Qtde	Unitario	Total
1	Prestação de Serviços Técnicos Especializados de Assessoria e Consultoria, para demarcação de	SER	1,0000	9.000,0000	9.000,00

///NOVE MIL REAIS/// 9.000,00

Autorizo o empenho	Despesa empenhada em credito próprio
Data: 24/07/2026	Data: 24/07/2026

JULIO NASCIMENTO JUNIOR CYNTHIA NASCIMENTO TELES PEDRAL