

RELATÓRIO TÉCNICO

Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva

Infovia 04

1

Irlanduba-AM

Março de 2026

Sumário

RELATÓRIO TÉCNICO	1
Sumário	2
Lista de Figuras	2
Lista de Tabelas	2
1. Introdução	3
2. Abordagem de Serviço	4
3. Contextualização	5
4. Desenvolvimento do Serviço	12
5. Considerações Finais	33

Lista de Figuras

Figura 1 – Localização dos pontos P1, P2 e P3. Trecho Vila de Moura x Santa Maria do Boiaçu.	5
Figura 2 – Localização dos pontos P4, P5, P6 e P7. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracarái.	6
Figura 3 – Localização dos pontos P8, P9 e P10. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracarái.	7
Figura 4 – Localização dos pontos P11, P12 e P13. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracarái.	8
Figura 5 – Localização dos pontos P14, P15 e P16. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracarái.	9
Figura 6 – Localização dos pontos P17, P18, P19 e P20. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracarái.	10
Figura 7 – Localização do ponto P21. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracarái.	11

2

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Equipe de profissionais envolvidos no serviço de manutenção.	4
Tabela 2 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 1 – [P1]	12
Tabela 3 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 2 – [P2]	13
Tabela 4 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 3 – [P3]	14
Tabela 5 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 4 – [P4]	15
Tabela 6 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 5 – [P5]	16
Tabela 7 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 6 – [P6]	17
Tabela 8 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 7 – [P7]	18
Tabela 9 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 8 – [P8]	19
Tabela 10 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 9 – [P9]	20
Tabela 11 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 10 – [P10]	21
Tabela 12 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 11 – [P11]	22
Tabela 13 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 12 – [P12]	23
Tabela 14 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 13 – [P13]	24
Tabela 15 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 14 – [P14]	25
Tabela 16 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 15 – [P15]	26
Tabela 17 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 16 – [P16]	27
Tabela 18 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 17 – [P17]	28
Tabela 19 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 18 – [P18]	29
Tabela 20 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 19 – [P19]	30
Tabela 21 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 20 – [P20]	31
Tabela 22 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 21 – [P21]	32

1. Introdução

Este relatório apresenta para a EAF – Associação Administradora da Faixa 3,5 GHz, os resultados das atividades de inspeção e manutenção preventiva realizadas ao longo do trecho fluvial da Infovia 04, realizado pela Empresa COMÉRCIO E NAVEGAÇÃO PRATES, entre os dias 24 de fevereiro e 01 de março de 2026.

O Rio Branco é caracterizado por significativa variação sazonal do nível d'água. Durante os períodos de estiagem mais severos, a redução da lâmina d'água favorece a exposição de bancos de areia, podendo resultar na exposição do cabo óptico.

Diante desse cenário, a inspeção teve como objetivo:

- Identificar trechos com exposição parcial ou total do cabo óptico;
- Executar intervenção de enterramento quando necessário;
- Realizar revitalização das infraestruturas de passagem e ancoragem quando necessário.

Durante a campanha foram identificados 21 pontos de relevância, avaliados quanto ao estado do cabo (submerso, enterrado ou exposto). Também foram reavaliados os trechos onde foram realizadas intervenções de enterramento em 2025, sendo constatado que o cabo permanece adequadamente enterrado em todos os casos observados.

As informações levantadas encontram-se organizadas neste relatório por meio de mapas de localização dos pontos inspecionados, tabelas contendo coordenadas geográficas e classificação das condições observadas, além de registros fotográficos georreferenciados que documentam as evidências de campo e as condições do cabo em cada ponto analisado.

2. Abordagem de Serviço

Inspeção Visual e Navegação Controlada

- Navegação ao longo da rota georreferenciada;
- Verificação visual direta dos trechos críticos;
- Registro fotográfico;
- Registro georreferenciado dos pontos inspecionados;
- Anotação técnica das condições observadas;
- Observação dos pontos inspecionados em 2025;
- Realizar, quando necessário, a revitalização das infraestruturas de passagem e ancoragem associadas à rota, incluindo manutenção preventiva de caixas de ancoragem (pintura e recomposição superficial) e enterramento de dutos.

Como critério operacional, considerou-se adequada a condição em que o cabo se encontra submerso sob lâmina d'água igual ou superior a 40 cm. Situações em que a cobertura se apresenta inferior a esse limite, bem como casos de exposição do cabo, demandam a execução de enterramento.

4

Foi mobilizada a embarcação Expresso Prates I, e uma equipe multidisciplinar, com profissionais experientes na realização do serviço.

Tabela 1 – Equipe de profissionais envolvidos no serviço de manutenção.

Corpo Técnico do Serviço de Manutenção Corretiva	
Mateus Freire	Supervisor Operacional
Daniel Viana	Piloto / Mergulhador
Frankson Marques	Auxiliar de Mergulho
Pedro Sena	Marinheiro Fluvial de Máquinas
Paulo Ricardo	Marinheiro Fluvial de Convés
Elyda Viana	Cozinheira Marítima
Sinezando Andrade	Prático / Rio Branco

3. Contextualização

Figura 1 - Localização dos pontos P1, P2 e P3. Trecho Vila de Moura x Santa Maria do Boiaçu.

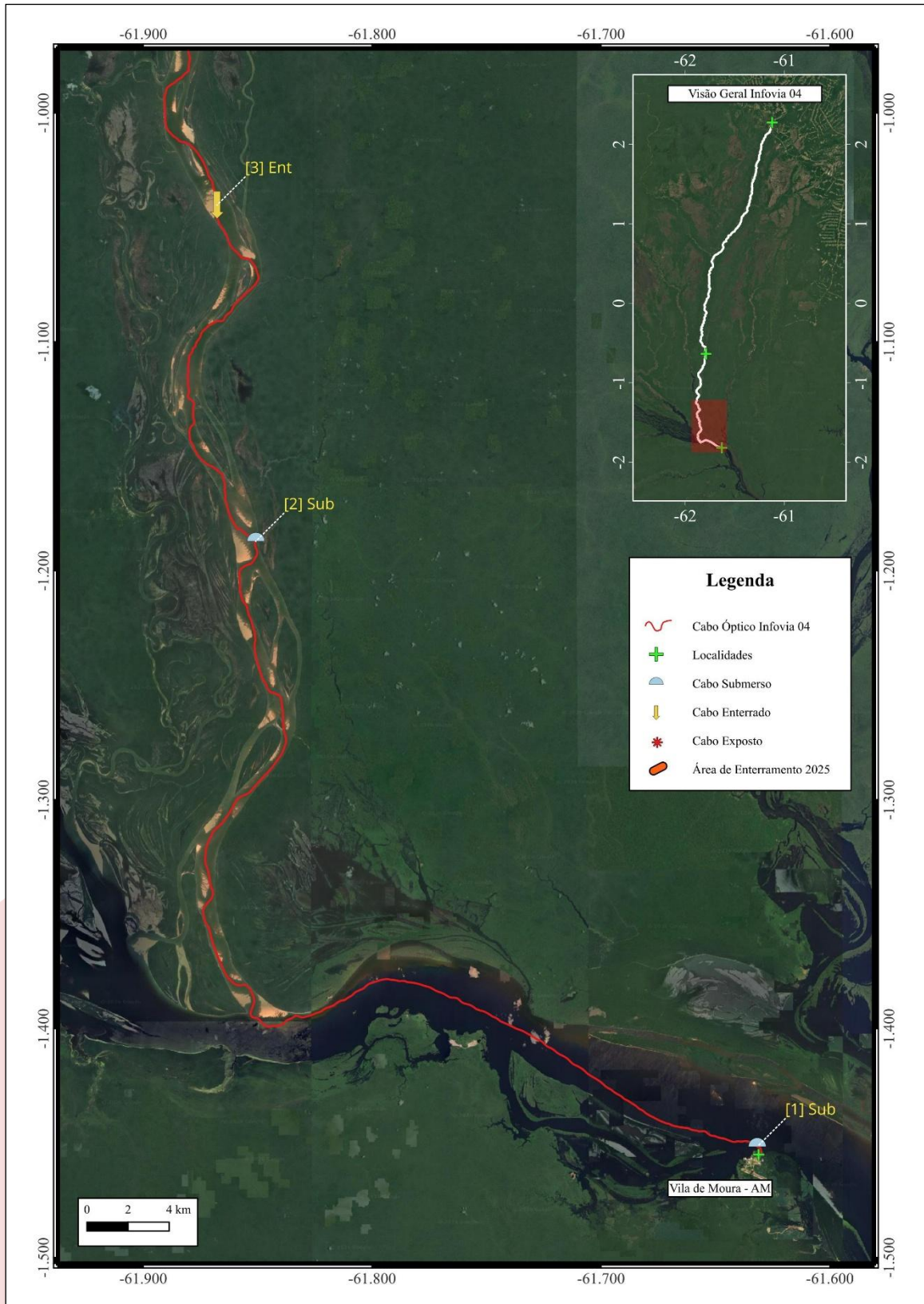


Figura 2 - Localização dos pontos P4, P5, P6 e P7. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracarái.

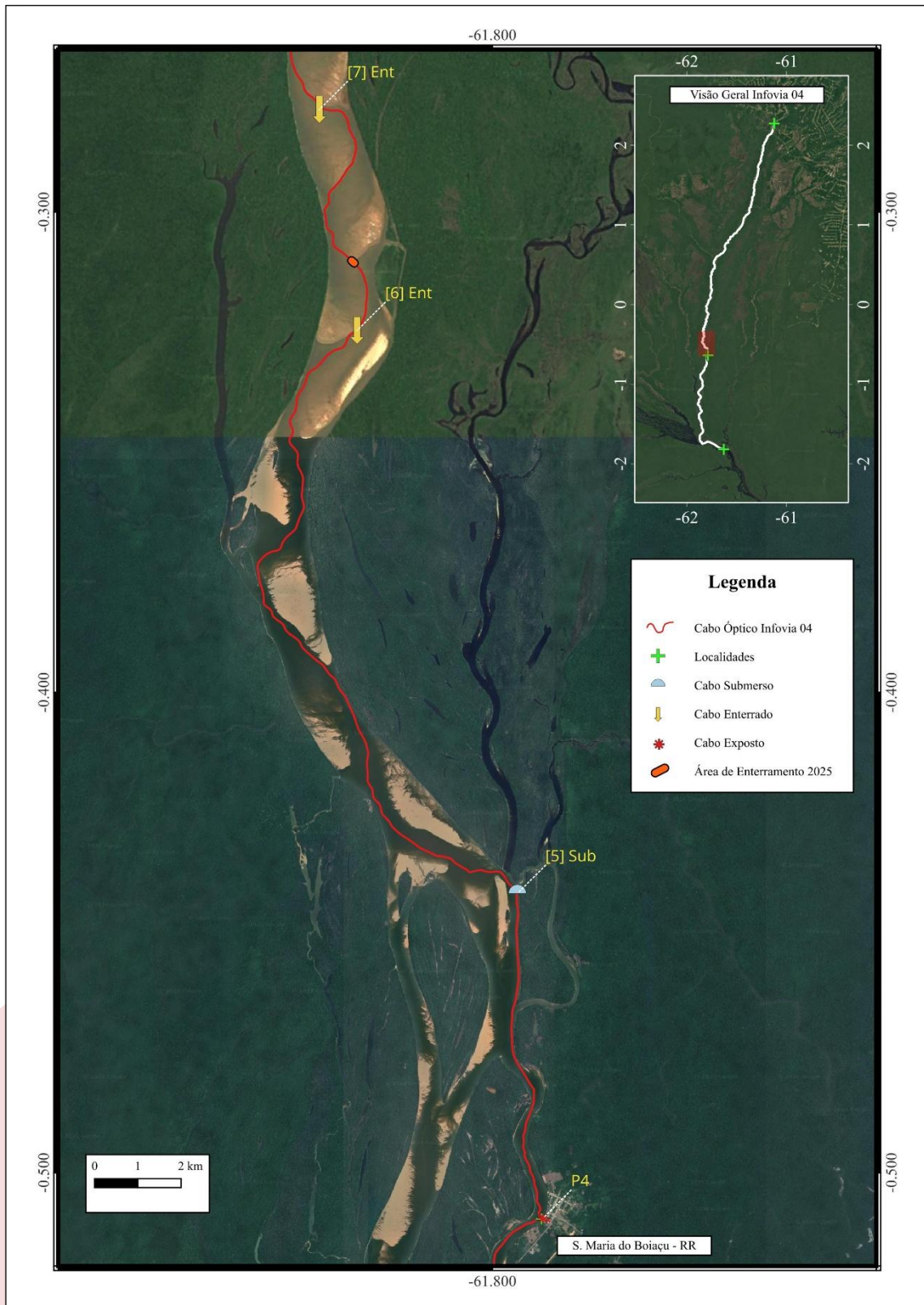


Figura 3 - Localização dos pontos P8, P9 e P10. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracará.

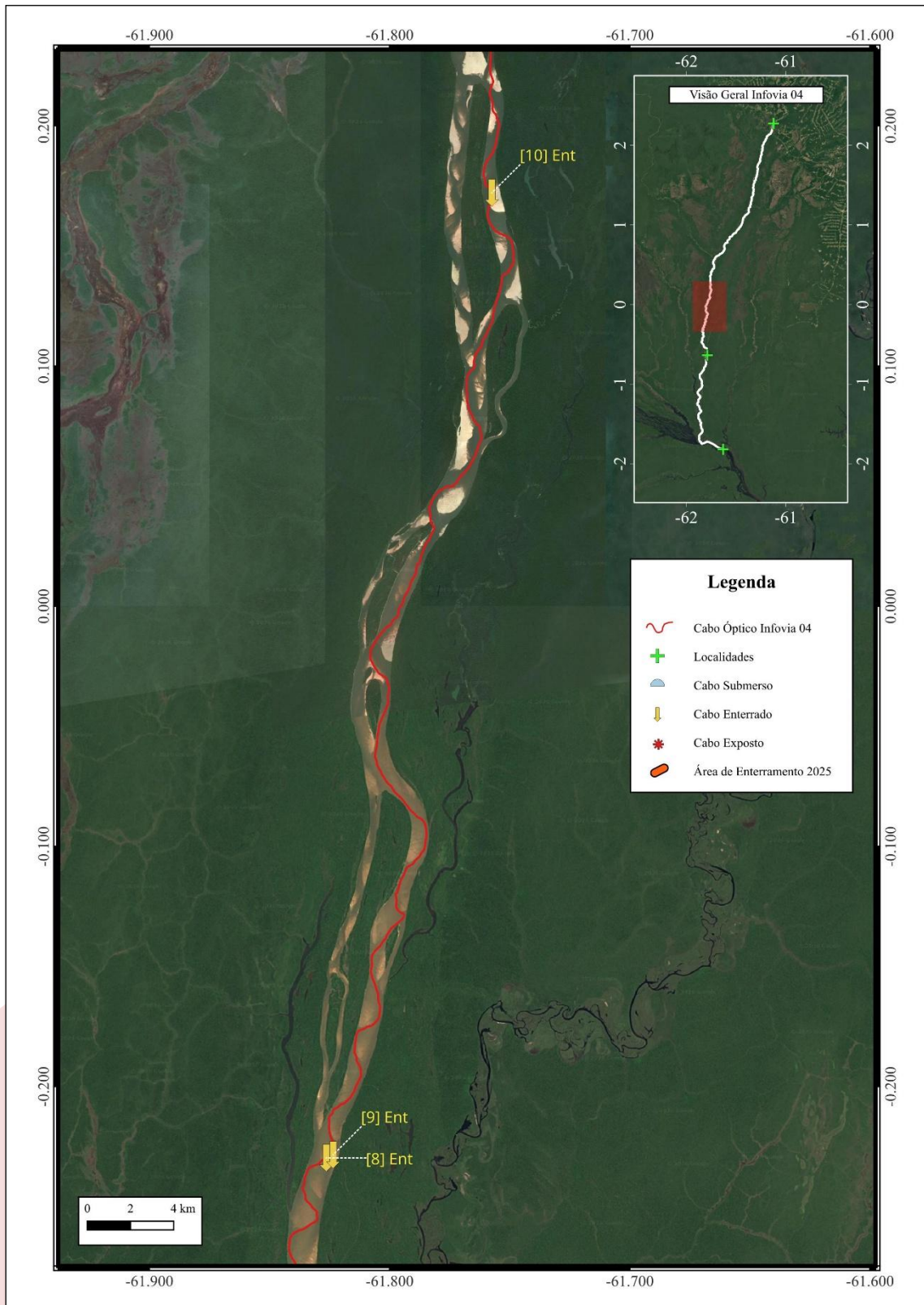


Figura 4 - Localização dos pontos P11, P12 e P13. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracará.

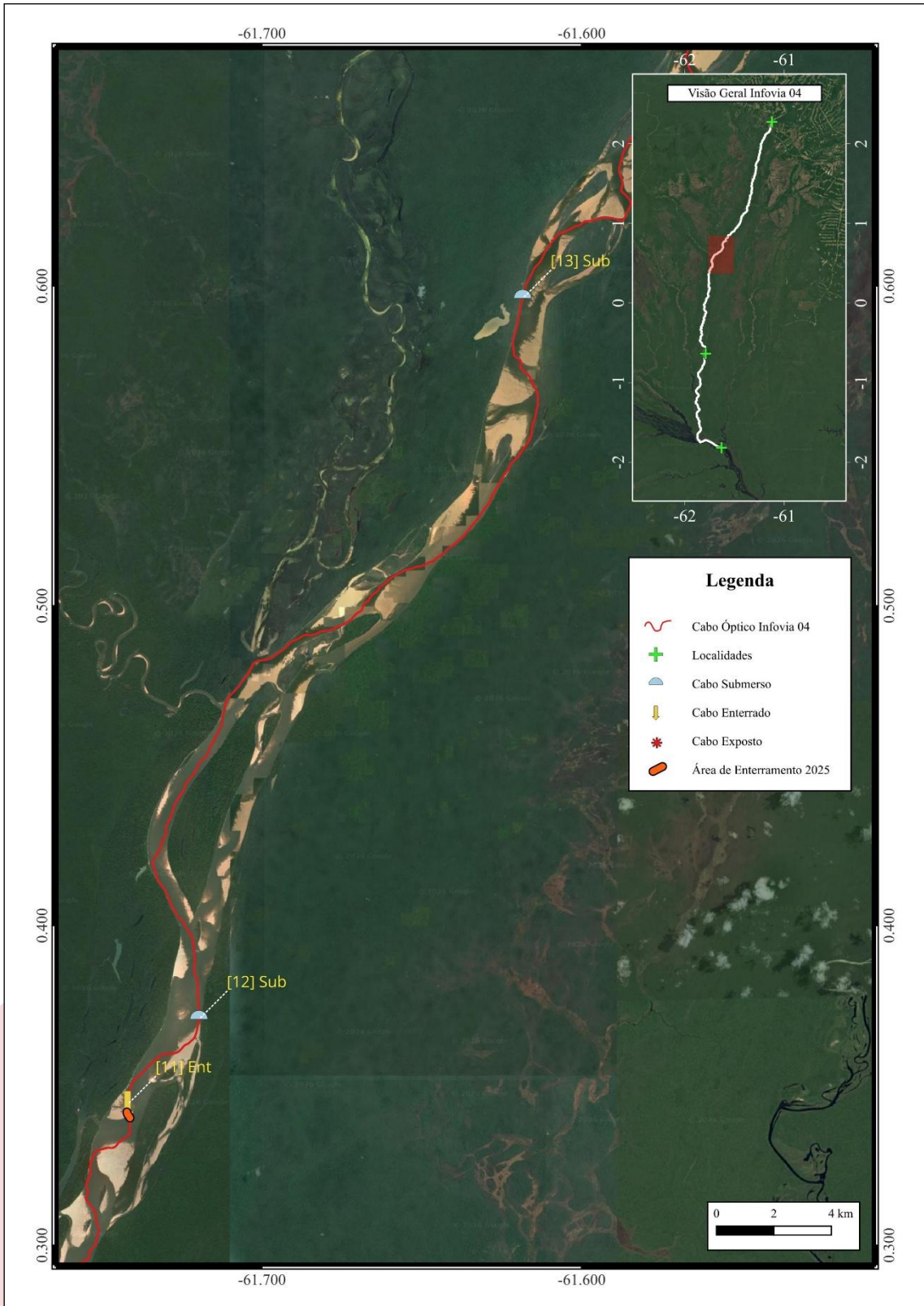


Figura 5 - Localização dos pontos P14, P15 e P16. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracará.

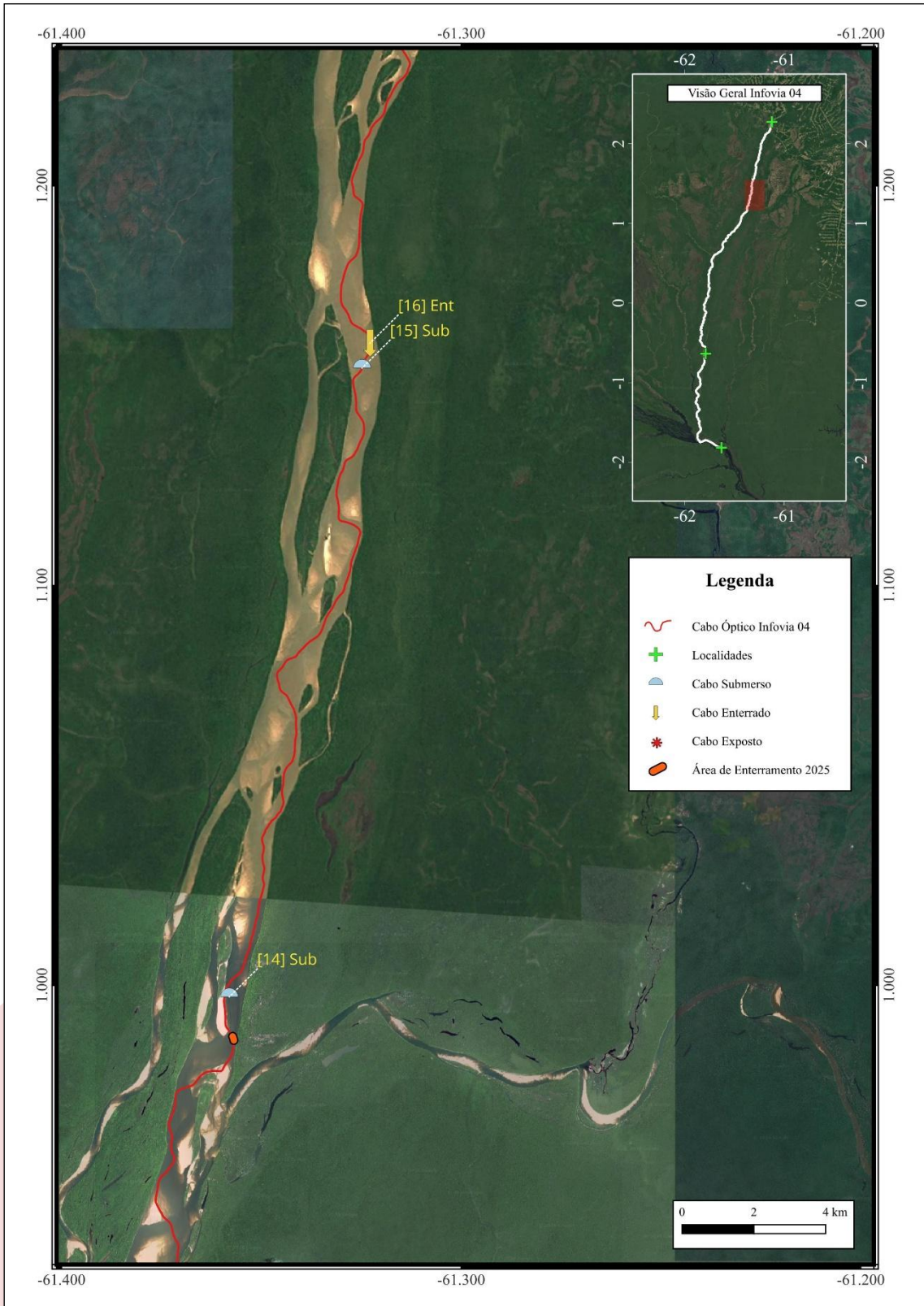


Figura 6 - Localização dos pontos P17, P18, P19 e P20. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracarái.

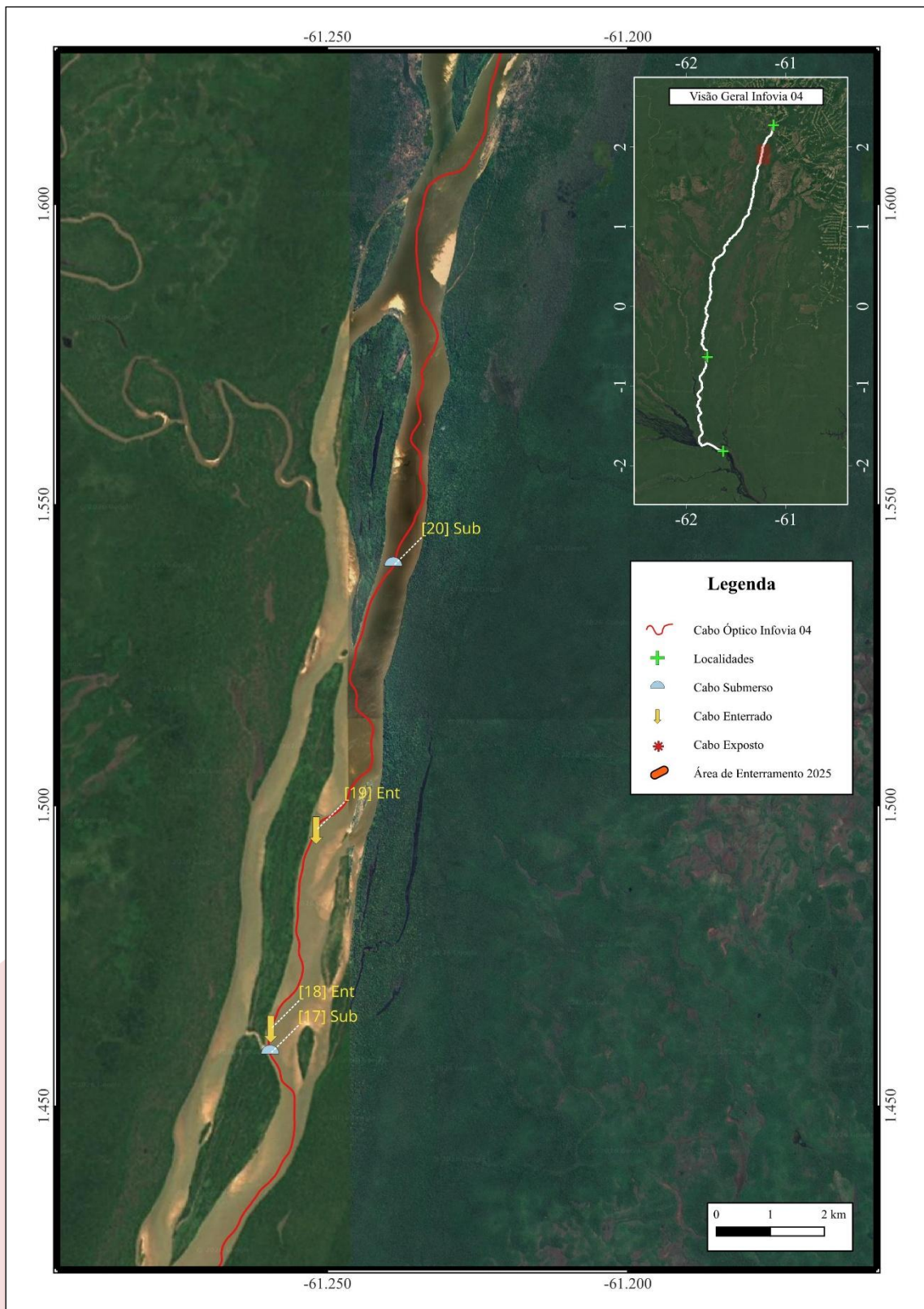
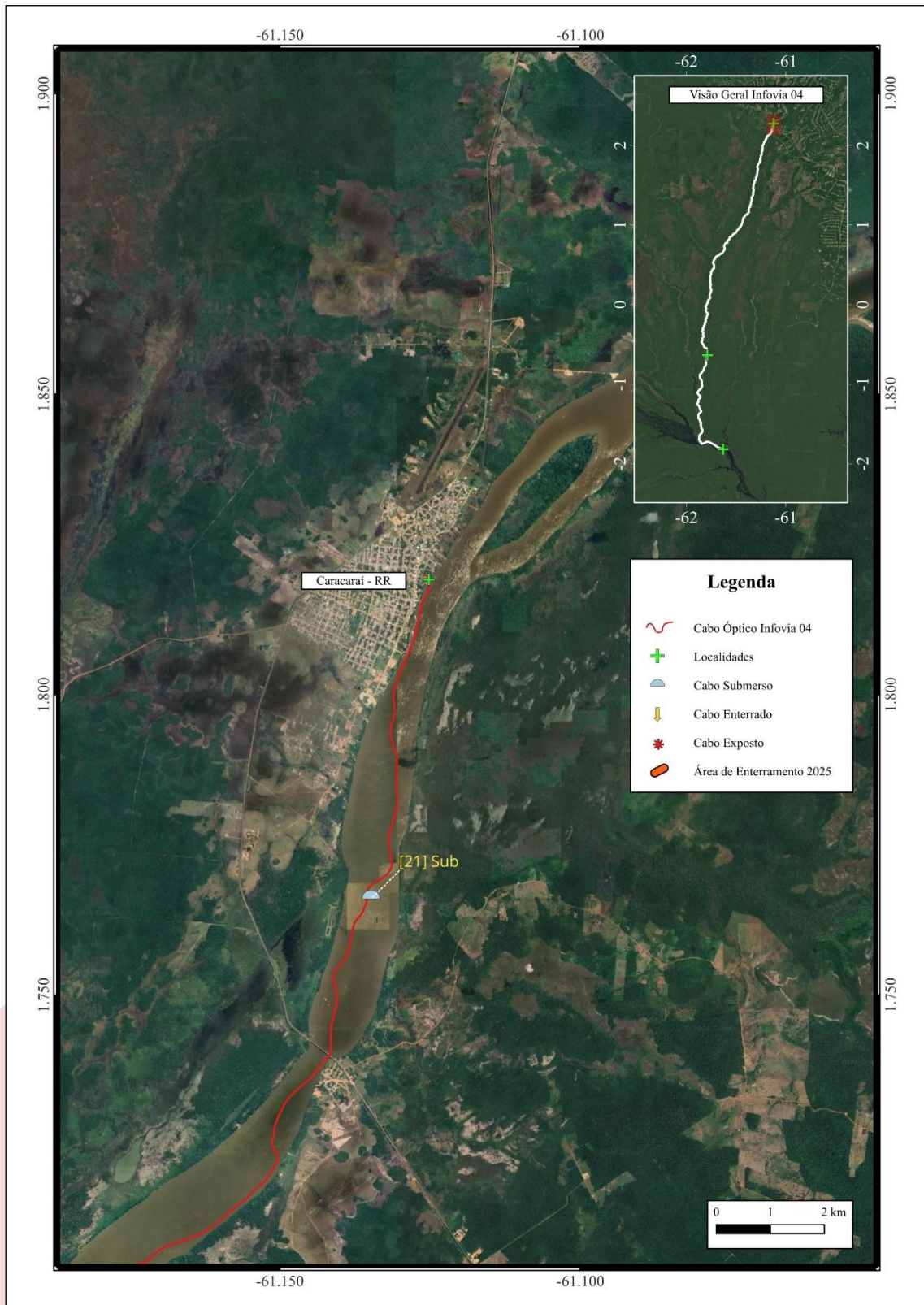


Figura 7- Localização do ponto P21. Trecho Santa Maria do Boiaçu x Caracarái.



4. Desenvolvimento do Serviço

No dia **24/02**, a equipe de serviço deslocou-se do porto da Navegação Prates até Vila de Moura, onde foi iniciada a navegação controlada com inspeção visual ao longo da rota do cabo óptico instalado.

Tabela 2 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – **Ponto 1 – [P1]**.


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P1]	VDM x SMB	51	25/02/2026	Submerso	-1.45146°	-61.631597°	-	

Tabela 3 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 2 – [P2].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P2]	VDM x SMB	56	25/02/2026	Submerso	-1.187145°	-61.850771°	-	

Tabela 4 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 3 – [P3].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P3]	VDM x SMB	76	25/02/2026	Enterrado	-1.040235°	-61.867711°	Realizada inspeção visual na rota do cabo ao longo de toda praia. Sem exposição do COS.	

Tabela 5 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 4 – [P4].

Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P4]	SMB	144	26/02/2026	Exposto	-0.509492°	-61.789459°	<p>Cabo exposto na chegada em Santa Maria do Boiaçu. Foi criada uma vala, a adaptação do COS a ela com a instalação de 70 peças de splitpipe até a água, estabilizado com sacaria, e, por fim, enterrado. Revitalização da Caixa de Ancoragem em Santa Maria do Boiaçu.</p>	

Tabela 6 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 5 – [P5].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P5]	SMB x CRC	8	27/02/2026	Submerso	-0.441878°	-61.794786°	-	

Tabela 7 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 6 – [P6].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P6]	SMB x CRC	25	27/02/2026	Enterrado	-0.324655°	-61.828118°	<p>Cabo enterrado na manutenção em 2025.</p> <p>Realizada inspeção visual na rota do cabo ao longo de toda praia. Sem exposição do COS.</p>	 <p>GPS Map Camera Lite</p> <p>Rorainópolis, RR, Brasil</p> <p>Latitude -0.324655° Longitude -61.828118° Local 07:30:15 AM Altitude 18.9 metros GMT 11:30:15 AM sexta-feira, 02/27/2026</p>

Tabela 8 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 7 – [P7].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P7]	SMB x CRC	31	27/02/2026	Enterrado	-0.278648°	-61.835967°	Realizada inspeção visual na rota do cabo ao longo de toda praia. Sem exposição do COS.	

Tabela 9 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 8 – [P8].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P8]	SMB x CRC	38	27/02/2026	Enterrado	-0.229742°	-61.826341°	Realizada inspeção visual na rota do cabo ao longo de toda praia. Sem exposição do COS.	

Tabela 10 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 9 – [P9].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P9]	SMB x CRC	38	27/02/2026	Enterrado	-0.228454°	-61.823507°	Realizada inspeção visual na rota do cabo ao longo de toda praia. Sem exposição do COS.	

Tabela 11 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 10 – [P10].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P10]	SMB x CRC	90	27/02/2026	Enterrado	0.172117°	-61.757420°	Realizada inspeção visual na rota do cabo ao longo de toda praia. Sem exposição do COS.	 <p>GPS Map Camera Lite</p> <p>Rorainópolis, RR, Brasil</p> <p>Latitude 0.172117° Longitude -61.757420° Local 11:59:09 AM Altitude 21.8 metros GMT 03:59:09 PM sexta-feira, 02/27/2026</p>

Tabela 12 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – **Ponto 11** – [P11].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P11]	SMB x CRC	111	27/02/2026	Enterrado	0.344002°	-61.742020°	Realizada inspeção visual na rota do cabo ao longo de toda praia. Sem exposição do COS.	 <p>GPS Map Camera Lite</p> <p>Rorainópolis, RR, Brasil</p> <p>Latitude 0.344002°</p> <p>Longitude -61.742020°</p> <p>Local 01:27:16 PM GMT 05:27:16 PM</p> <p>Altitude 20.9 metros sexta-feira, 02/27/2026</p>

Tabela 13 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 12 – [P12].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P12]	SMB x CRC	116	28/02/2026	Submerso	0.370235°	-61.728973°	-	 <p>Caracarái, RR, Brasil</p> <p>Latitude 0.370235° Longitude -61.728973° Local 06:45:23 AM Altitude 24.5 metros GMT 10:45:23 AM sábado, 02/28/2026</p>

Tabela 14 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 13 – [P13].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P13]	SMB x CRC	148	28/02/2026	Submerso	0.596125°	-61.618423°	-	

Tabela 15 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – **Ponto14** – [P14].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P14]	SMB x CRC	208	28/02/2026	Submerso	0.997088°	-61.357989°	Cabo enterrado na manutenção em 2025. Atualmente, está submerso e enterrado entre dunas de 2-3 metros de altura.	

Tabela 16 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 15 – [P15].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P15]	SMB x CRC	228	28/02/2026	Submerso	1.154002°	-61.320285°	-	 <p>Caracará, 69360-000, RR, Brasil</p> <p>Latitude 1.154002° Longitude -61.320285° Local 10:18:48 AM Altitude 34.8 metros GMT 02:18:48 PM sábado, 02/28/2026</p>

Tabela 17 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 16 – [P16].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P16]	SMB x CRC	229	28/02/2026	Enterrado	1.160480°	-61.323878°	Formação de praia sobre o COS	

Tabela 18 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 17 – [P17].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P17]	SMB x CRC	266	28/02/2026	Submerso	1.458616°	-61.258668°	-	 <p>Caracará, 69360-000, RR, Brasil</p> <p>Latitude 1.458616° Longitude -61.258668° Local 01:08:37 PM Altitude 32.3 metros GMT 05:08:37 PM sábado, 02/28/2026</p>

Tabela 19 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 18 – [P18].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P18]	SMB x CRC	267	28/02/2026	Enterrado	1.462705°	-61.257810°	Formação de praia sobre o COS	 <p>GPS Map Camera Lite</p> <p>Caracaraí, 69360-000, RR, Brasil</p> <p>Latitude 1.462705°</p> <p>Longitude -61.257810°</p> <p>Local 01:09:36 PM GMT 05:09:36 PM</p> <p>Altitude 35.6 metros sábado, 02/28/2026</p>

Tabela 20 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 19 – [P19].


Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P19]	SMB x CRC	271	28/02/2026	Enterrado	1.495396°	-61.249105°	Formação de praia sobre o COS	 <p>Caracará, 69360-000, RR, Brasil</p> <p>Latitude 1.495396° Longitude -61.249105° Local 01:17:03 PM Altitude 38.5 metros GMT 05:17:03 PM sábado, 02/28/2026</p>

Tabela 21 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 20 – [P20].


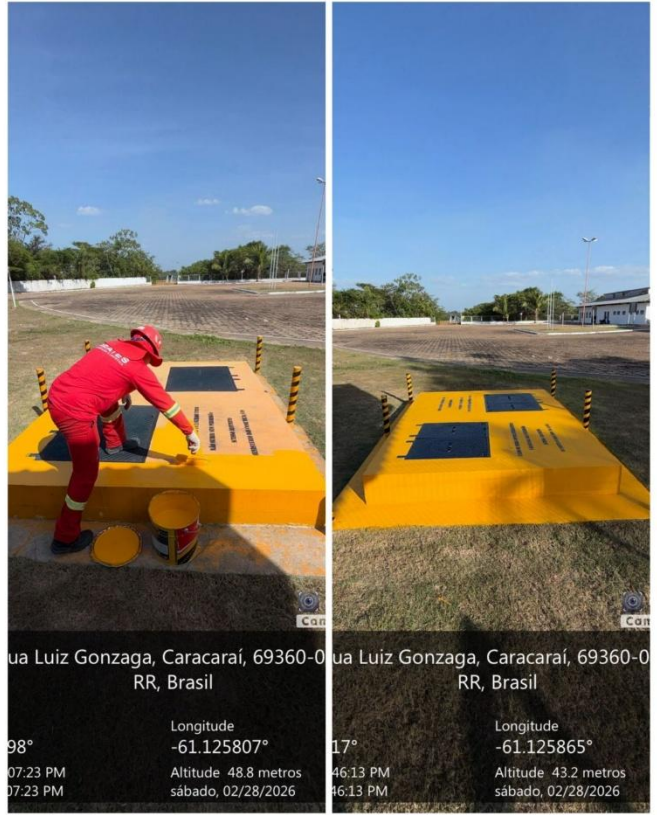
Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P20]	SMB x CRC	276	28/02/2026	Submerso	1.539126°	-61.235917°	Submerso. Fora da área rochosa.	 <p>Caracará, 69360-000, RR, Brasil</p> <p>Latitude 1.539126° Longitude -61.235917° Local 01:27:19 PM Altitude 36.4 metros GMT 05:27:19 PM sábado, 02/28/2026</p>

Tabela 22 – Serviço de vistoria e manutenção corretiva na Infovia 04 / Rio Branco – Ponto 21 – [P21].

Ponto	Trecho	KP	Data	Condição	Latitude	Longitude	Observação	Registro Fotográfico
[P21]	SMB x CRC	307	28/02/2026	Submerso	1.765992°	-61.134828°	Submerso. Fora da área rochosa. Revitalização da Caixa de Ancoragem em Caracarái.	

5. Considerações Finais

O único ponto em que o cabo foi encontrado exposto foi na chegada de Santa Maria do Boiaçu. Neste contexto, a adequação foi realizada por meio da abertura de vala, instalação de peças de splitpipe e proteção com sacaria, garantindo maior estabilidade e manutenção das condições de enterramento do cabo.

Adicionalmente, foram realizadas atividades de revitalização da caixa de ancoragem em Santa Maria do Boiaçu e em Caracaraí. Ressalta-se que não foi necessária a revitalização da caixa de ancoragem em Vila de Moura, uma vez que tal intervenção havia sido recentemente executada em dezembro de 2025, no contexto do projeto de recuperação do trecho óptico do PAC – Novo Airão x Vila de Moura.

A inspeção ressaltou eficácia das intervenções realizadas na campanha anterior, uma vez que, nos trechos tratados em 2025, o cabo permanece adequadamente enterrado e protegido.

De modo geral, os resultados da campanha confirmam que o serviço foi finalizado dentro das condições esperadas, preservando a integridade e a segurança da infraestrutura da Infovia 04 no trecho fluvial inspecionado.