



RELATÓRIO Nº 08/2024/CGDEM/DECIP/SPU
PLANO NACIONAL DE CARACTERIZAÇÃO 2021-2025

I - SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Trata-se de cumprimento das recomendações do Acórdão nº 1286/2021/TCU-Plenário (16246899), que solicita informações sobre o Plano Nacional de Caracterização 2021-2025 - PNC (12766295), a saber:

"1.6. Determinar à Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União do Ministério da Economia - SCGPU/ME que, até, no máximo, 31 de março de cada ano, de 2022 a 2026, em atenção ao disposto no art. 8º, inciso I, alínea "e", c/c o art. 9º, inciso I, da Instrução Normativa 84/2020, elabore e disponibilize, na forma prevista no art. 9º, §§ 1º e seguintes, da citada Instrução Normativa, relatório detalhado das ações de demarcação concluídas no ano anterior, bem como justificativa para eventual descumprimento das metas de demarcação estabelecidas no Plano Nacional de Caracterização - PNC 2021-2025, além do cronograma de recursos financeiros, de material e de pessoal atualizados para o ano seguinte, em cumprimento ao item 1.7.2 do Acórdão 726/2013-Plenário." (Acórdão nº 1286/2021/TCU-Plenário)

2. O Plano Nacional de Caracterização - PNC é um projeto composto por metas anuais de posicionamento das linhas demarcatórias necessárias à caracterização dos terrenos de marinha e dos terrenos marginais, bens de domínio constitucional da União, cujo procedimento técnico é atribuído a uma equipe multidisciplinar formada principalmente por geólogos, geógrafos e engenheiros. Tal trabalho técnico envolve a análise individual e comparativa de documentos históricos e plantas, ajustados a partir da aplicação integrada e complementar dos seguintes procedimentos técnicos: pesquisas bibliográficas, levantamento e aquisição de cartografias e imagens (aéreas e de satélites) disponíveis, estudo da navegabilidade, nivelamento topográfico e vistorias em campo, sensoriamento remoto, processamento digital de imagens, análise de modelos geológicos geomorfológicos, costeiros, hidrológicos, batimétricos, ambientais, de terreno, superfície ou elevação. Os procedimentos são efetuados em rios federais e na costa brasileira, alcançando as 27 unidades federativas e cerca de 120 mil km lineares de corpos d'água.

3. Além da demarcação, também faz parte do PNC a identificação de ilhas, mangues, espelhos d'água e outras tipologias imobiliárias de domínio da União dispostas no Art. 20 da Constituição Federal de 1988.

4. Em relação ao prazo de cumprimento, o Art. 12-C do Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946, exige o posicionamento da Linha de Preamar Médio de 1831 na costa brasileira; e a Linha Média das Enchentes Ordinárias em parte da malha fluvial, até 31 de dezembro de 2025:

"Art. 12-C. Fica a Secretaria do Patrimônio da União (SPU) autorizada a concluir até 31 de dezembro de 2025 a identificação dos terrenos marginais de rio federal navegável, dos terrenos de marinha e seus acrescidos, de que tratam os arts. 2º, 3º e 4º deste Decreto-Lei."

5. O processo demarcatório, regulamentado pelo referido Decreto-Lei nº 9.760/1946 e as normas da SPU, inclui a nomeação de uma Comissão de Demarcação composta por servidores técnicos da SPU, podendo incluir agentes públicos de qualquer esfera da administração pública, e a realização de audiências públicas nos municípios alcançados pelo traçado das linhas. Esse cenário leva a um esforço logístico considerável, que envolve a mobilização de recursos financeiros, de pessoal e de material pela SPU em todo o Brasil.

6. Partindo da recomendação do Acórdão nº 1286/2021/TCU-Plenário (16246899), este

relatório foi dividido da seguinte forma:

- I - Sumário Executivo;
- II - Considerações Iniciais;
- III - Status das Comissões de Demarcação;
- IV - Ações Estruturantes;
- V - Panorama de Recursos Humanos;
- VI - Panorama de Recursos Financeiros;
- VII - Planejamento de Atividades Futuras;
- VIII - Conclusão.

II - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

7. Conforme o último relatório apresentado, a execução do PNC foi subdividida nas seguintes metas:

- a) Em 2020: Roraima;
- b) Em 2021: Acre, Amapá, Rondônia, Tocantins e Arquipélago de Fernando de Noronha;
- c) Em 2022: Amazonas, Maranhão, Mato Grosso e Pará;
- d) Em 2023: Alagoas, Sergipe, Pernambuco;
- e) Em 2024: Paraíba, Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte; e
- f) De 2025-2027: demais estados

8. No contexto de 2023, decidiu-se por priorizar a conclusão das demarcações das comissões já em andamento, quando foi dada a prioridade à finalização das demarcações nos estados do Acre, Amapá, Rondônia e Tocantins, abertas em 2021.

9. Foi decidido ainda que, no ano de 2023, seriam iniciadas apenas a demarcação em estados de menor extensão territorial, contíguos e com maior disponibilidade de servidores locais qualificados, enquanto os estados mais complexos tiveram sua abertura adiada.

10. Posto isso, informamos que, em 2023:

- a) foram finalizadas em sua totalidade as demarcações dos estados do Acre, Rondônia, Tocantins e Amapá;
- b) continuam em andamento as demarcações dos demais estados da Amazônia Legal (AM, PA, MT e MA), do PR e de MG;
- c) foram abertas as comissões nos estados do Pernambuco, Sergipe e Alagoas;
- d) a demarcação parcial prevista em São Paulo não foi iniciada;
- e) foram realizadas 259 Audiências Públicas de Demarcação de Áreas da União - APDAU no formato híbrido ou somente eletrônicas.

PANORAMA GERAL

11. Demarcação dos Terrenos Marginais

- 369,3 mil Km previstos;
- 77,8 mil Km demarcados;
- 21% do total;
 - 68,4 mil Km somente em 2023;

- 18,5% em 2023

12. Demarcação dos Terrenos de Marinha

- 48,4 mil Km previstos;
- 15,1 mil Km demarcados;
- 31% do total;
 - 9,9 mil Km somente em 2023;
 - 20% em 2023.

13. Audiências Públicas

- 259 audiências públicas realizadas em 2023;
- Implementação das audiências públicas eletrônicas e híbridas;
- **Mais de 6,5 mil participantes;**
- Divulgação realizada também pelo site da SPU: <https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/transparencia/atos-administrativos/editais-audiencias-publicas/editais-audiencias-publicas>

Plano Nacional de Caracterização - PNC			
Terrenos Marginais		Terrenos de Marinha	
Previsto p/ todo PNC (mil Km)	Demarcado p/ todo PNC até o momento (mil Km)	Previsto p/ todo PNC (mil Km)	Demarcado p/ todo PNC até o momento (mil Km)
369,30	77,8 (21%)	48,40	15,1 (31%)
em 2023			
68,40 (18,5% do total)		9,90 (20% do total)	
Audiências Públicas de Demarcação de Áreas da União - APDAU's			
Ano		Quantidade	
2023		259	
2024		18	
Mais de 6,5 mil participantes (presenciais, eletrônicas e híbridas)			

PANORAMA DO RECORTE AMAZÔNIA LEGAL

14. Demarcação dos Terrenos Marginais

- 237,98 mil Km previstos;
- 68,48 mil Km demarcados;
- **65% dos terrenos marginais estão na Amazônia Legal.**

15. Demarcação dos Terrenos de Marinha

- 36,58 mil Km previstos;
- 9,92 mil Km demarcados (Amapá);

- 75% dos terrenos de marinha estão na Amazônia Legal.

Plano Nacional de Caracterização - PNC Recorte da Amazônia Legal			
Terrenos Marginais		Terrenos de Marinha	
Previsto (mil Km)	Demarcado (mil Km)	Previsto (mil Km)	Demarcado (mil Km)
237,98 (65% do total do PNC)	64,48	36,58 (75% do total do PNC)	9,92 (Amapá)



AMAZONAS

Cerca de **20%** dos terrenos marginais do Brasil

MATO GROSSO

Cerca de **8%** dos terrenos marginais do Brasil

PARÁ

Cerca de **20%** dos terrenos de marinha do Brasil (reentrâncias e zona estuarina) e **12%** dos terrenos marginais do Brasil

MARANHÃO

Cerca de **30%** dos terrenos de marinha do Brasil (reentrâncias e zona estuarina)

III - STATUS DAS COMISSÕES DE DEMARCAÇÃO

I - Demarcação no Estado do Acre

16. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 10154.113589/2020-67 e relacionados.
17. Foram demarcados **21.852** quilômetros lineares da Linha Média das Enchentes Ordinárias - LMEO;
 - 22 Municípios Contemplados;
 - Audiências Públicas realizadas: 23
 - Área dos terrenos marginais (faixa de 15 metros): 31.808 ha
 - Área total dos terrenos e acrescidos marginais: 149.664 ha
 - kms de LPM previstos no PNC 2017: 284,23;
 - Previsto 2017 x Demarcado: aumento de 8638%;
 - Área demarcada corresponde à 13,57% da UF.
18. **Situação Atual:** meta concluída.
19. **Data de Conclusão:** Em 30 de Janeiro de 2023.

IV - Demarcação no Estado do Amapá

20. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 10154.114302/2020-16 e relacionados.
21. Foram demarcados **13.318** quilômetros lineares da Linha Média das Enchentes Ordinárias - LMEO, conforme relatório técnico conclusivo SEI-MGI nº 23/2023 (36281672).
22. Foram demarcados e rerratificados **9.191** quilômetros lineares da Linha do Preamar Médio - LPM, conforme relatório técnico conclusivo SEI-MGI nº 24/2023 (36444788).
23. Foram identificadas **1.576** ilhas de domínio da União e **645** cursos d'água de domínio da União, incluindo cursos d'água navegáveis e os que possuem influência de marés.
- 16 Municípios Contemplados;
 - Audiências Públicas realizadas: 18;
 - Área dos terrenos marginais (faixa de 15 metros): 19.442,82 hectares de terrenos marginais e 283.811,7 hectares de acrescidos de terreno marginal;
 - 1.552,50 kms de LPM previstos no PNC 2017;
 - Previsto 2017 x Demarcado: aumento de 6 vezes.
24. **Situação Atual:** meta concluída.
25. **Data de Conclusão:** LPM em 25 de agosto de 2023 e LMEO em 04 de agosto de 2023.

V - Demarcação no Estado de Rondônia

26. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 19739.103250/2023-07 e relacionados.
27. Foram demarcados **24.541,00** quilômetros lineares da Linha Média das Enchentes Ordinárias - LMEO, conforme Relatório técnico SEI-MGI nº 2/2023 (31968604).
28. Foram identificadas **280** ilhas de domínio federal e **86** cursos d'água;
- 47 Municípios Contemplados;
 - Audiências Públicas realizadas: 51;
 - Área dos terrenos marginais (faixa de 15 metros): 448,48 ha
 - Área total dos terrenos e acrescidos marginais: 560,49 ha
 - 2.000 kms de LPM previstos no PNC 2017;
 - Previsto 2017 x Demarcado: aumento de 12 vezes.
29. **Situação Atual:** meta concluída.
30. **Data de Conclusão:** Em 03 de agosto de 2023.

VI - Demarcação no Estado do Tocantins

31. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 10154.114371/2020-20 e relacionados.
32. Foram demarcados 8.945,27 quilômetros lineares de LMEO;
- 74 Municípios Contemplados;

- Audiências Públicas realizadas: 77;
- Área dos terrenos marginais (faixa de 15 metros): 131,68 km²
- 3.740 kms de LMEO previstos no PNC 2017;
- Previsto 2017 x Demarcado: aumento de 2,3 vezes;
- Área demarcada corresponde à % da UF.

33. **Situação Atual:** meta concluída.

34. **Data de Conclusão:** Em 14 de dezembro de 2023.

VII - Demarcação no Estado do Amazonas

35. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 19739.102738/2022-28 e relacionados.

36. A demarcação no Amazonas teve início efetivo com a publicação da Portaria SEDDM/ME nº 3.196, de 8 de abril de 2022, publicada em 08 de abril de 2022, a qual designou a Comissão de Demarcação, portaria esse que expirou, sendo substituída pela Portaria/MGI nº 483, de 29 de janeiro de 2024.

37. A comissão atualmente é formada por 8 membros, sendo 2 do estado do Amazonas e 6 externos (sendo 3 da CGDEM, um do Espírito Santo, um de Roraima e um de Brasília). A composição em regime de força tarefa é necessária para tornar exequível o procedimento no estado do Amazonas, ente federativo detentor de extensa malha hídrica e respectivamente significativas faixas de LMEO, que por sua vez é conectada a estados demarcados (Roraima em 2020) ou em demarcação (Acre e Rondônia em 2021 e Pará e Mato Grosso em 2022), fomentando assim, a integração de metodologias, compartilhamento de dados e insumos entre as diversas Superintendências regionais, além da cessão e inserção de membros ou servidores dessas localidades na Comissão.

38. As atividades de campo deslocaram-se pelo território em três frentes de trabalho, entre o mês de agosto de 2022 e março de 2023, todas as expedições em campo tiveram como objetivo: i) a vistoria das RRNN's e Estações Fluviométricas de interesse; e ii) alocação da MEO e coleta de dados Planialtimétricos; e iii) identificação das áreas inalienáveis da União no estado do Amazonas.

39. As atividades de campo realizadas, em destaque até aqui são:

39.1. Atividade de Campo 1: realizada nos municípios de Manaus, Novo Airão, Presidente Figueiredo, Manacapuru, Itacoatiara e Careiro da Várzea, ao longo dos rios Negro, Alalaú, Rio Solimões e Amazonas;

39.2. Atividade de campo 2: realizada nos municípios de Silves, Itapiranga, São Sebastião do Uatumã, Boa Vista do Ramos, Maués, Parintins e Nhamundá ao longo dos rios Amazonas, Urubu, Nhamundá, Jatapu, Uatumã, Maués-Açu, do Lago do Saracá e do Paraná do Ramos;

39.3. Atividade de campo 3: realizada nos municípios de Barcelos, Santa Isabel do Rio Negro e São Gabriel da Cachoeira ao longo dos rios Negro, Uaupés, Içana, Jufari e Jauaperi;

39.4. Atividade de campo 4: realizada nos municípios de Nova Olinda do Norte, Borba, Novo Aripuanã e Manicoré ao longo dos rios Madeira, Aripuanã e Paraná do Urariá;

39.5. Atividade de campo 5: realizada nos municípios de Humaitá, Apuí e Manicoré ao longo dos rios Roosevelt, Guariba, Aripuanã e Maici-Mirim;

39.6. Atividade de campo 6: realizada nos municípios de Coari, Codajás, Anori, Anamã e Beruri, ao longo dos rios Solimões e Purus;

39.7. Atividade de campo 7: realizada nos municípios de Tefé, Alvarães, Maraã, e Japurá ao longo dos rios Solimões e Japurá.

40. Nas 7 atividades de campo foram implantados ao todo 55 marcos geodésicos, dos quais

foram coletadas informações planialtimétricas, que serão utilizadas para delimitar a área da União e servir como referência local da Linha Média das Enchentes Ordinárias.

41. A realização das Audiências Públicas de Demarcação de Áreas da União - APDAUS – ocorreu de forma conjunta ao trabalho técnico, sendo realizadas 34 das 59 programadas. Buscam-se melhores estratégias quanto a logística e formatos das APDAUS.

42. O planejamento atual aponta para a necessidade de demarcação de **17.275 quilômetros de LMEO**, ainda de acordo com estimativas do PNC 2014, extensão territorial que poderá ser ajustada de acordo com novas metodologias de identificação, tendo em vista a complexidade geoambiental do território amazonense, e mesmo com o andamento das expedições em campo, que trazem novos subsídios para o arcabouço de conhecimentos da Comissão.

43. A falta de subsídios cartográficos no estado é uma situação dramática que compromete o trabalho de posicionamento da linha. Esta comissão apontou a problemática enfrentada à Coordenação-Geral de Demarcação, que está somando esforços na tentativa de aquisição de modelos digitais de terreno para algumas áreas do estado, que não estejam cobertas pelo Sipam e nem pelo DSG. O Censipam disponibilizou pelo seu projeto SIPAMHidro dez modelos digitais de elevação de áreas urbanas que envolvem a demarcação. A comissão aguarda também que o Acordo de Cooperação Técnica com o DSG do Exército Brasileira seja firmado, para que receba os dados produzidos para o estado, os quais ainda não se sabe exatamente as escalas de trabalho.

44. Com a aquisição da aeronave e do sensor Lidar pelo TED com a UFPR, a cidade de Manaus foi contemplada no planejamento para aquisição de dados planialtimétricos da região leste, que é urbana e não possui cartografia. A comissão aguarda a aquisição do equipamento que já teve seu orçamento aprovado, e o treinamento para realização dos levantamentos.

45. **Situação Atual:** Atualmente encontra-se em programação as últimas 3 atividades de campo relativas aos municípios das calhas do rio Solimões, Rio Purus e Rio Juruá.

46. **Justificativa de não cumprimento em 31/12/2023:** As complexidades logísticas para deslocamento pelo estado do Amazonas e realização do trabalho técnico são muito desafiadoras, tendo a SPU que contar com o apoio em diversas oportunidades do exército, prefeituras, governo do estado e autarquias parceiras como DSEI/SESAI entre outros, para a realização do trabalho. Ademais enfrentamos restrições orçamentárias e de contratação, quanto as novas incursões que exigiram nessa nova etapa o fretamento de aeronaves, para realização das etapas de campo e realização de APDAUS principalmente na calha do Purus e Juruá. Com a forte seca na Amazônia em 2023, as atividades de campo tiveram de ser suspensas em outubro de 2023 e só puderam retornar agora, em 2024, coincidindo com o período das cheias.

47. Outro problema é a falta de servidores dedicados com maior carga horária para a realização dos trabalhos, sejam estes locais ou externos, inclusive houve uma diminuição de quase 50% com relação à equipe inicial, tendo apenas 6 servidores efetivamente trabalhando na demarcação do estado do Amazonas, todos sem dedicação exclusiva.

48. **Previsão de Conclusão:** Dezembro de 2024 se houver fretamento de aeronaves para as duas últimas etapas de campo, se o ACT com o DSG for efetivado e aquisição de MDTs.

VIII - Demarcação no Estado do Mato Grosso

49. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 19739.148818/2021-49 e relacionados.

50. Os trabalhos iniciaram-se em abril de 2022 por meio da Portaria SEDDM/ME nº 3.196, de 8 de abril de 2022, sendo a comissão formada por 08 membros. Em 08 de novembro de 2023 foi publicada nova portaria, a nº 7091, com prazo de conclusão dos trabalhos até 31 de dezembro de 2024, sem alteração de membros da comissão.

51. Até 2023 foram realizadas 4 atividades de campo, sendo que os campos 03 e 04 foram divididos em duas frentes de trabalho para concluir a faixa de fronteira em todos os rios federais navegáveis. No campo 04, realizado em agosto de 2023, foram realizados mais de 20 pontos de controle altimétrico e verificação da navegabilidade em campo. Contou com apoio da Marinha do Brasil (para chegar ao ponto de controle), do Exército Brasileiro (hospedagem em destacamento militar localizado às margens do rio Guaporé, na divisa com a Bolívia) e da Polícia Federal para garantir a segurança dos técnicos nessa região fronteiriça de rota de tráfico de drogas.
52. A definição do escopo do trabalho foi continuada com análise de dominialidade e navegabilidade principalmente na faixa de fronteira para a definição dos rios de interesse. Em face da produção do escopo, iniciou-se os procedimentos de extração de massa d'água feitos pela ZAGO, em atendimento às demandas definidas pela comissão para subsidiar a construção de linhas de apoio para o PNC/MT.
53. A comissão ainda busca subsídios cartográficos para o posicionamento da LMEO. Foram obtidas junto ao Instituto de Terras de MT, bases cartográficas dos municípios de Cuiabá e Várzea Grande que devem ser georreferenciada e extraídas as curvas de nível. Esta atividade também será demandada à empresa ZAGO.
54. Os dados recebidos do CENSIPAM são ortofotos e Modelos Digitais de Superfície criados a partir de drone. Estes dados estão sendo analisados, e preliminarmente, só será possível utilizar dois ou três municípios do estado.
55. No que se refere às APDAUs, já está programado junto à SPU-MT a realização por trechos agrupados e de maneira eletrônica, com cronograma já definido para completar os 94 municípios faltantes partir de maio. Até o presente foram realizadas 11 APDAUs presenciais, cerca de 10% do total.
56. Por esta razão a previsão da conclusão dos trabalhos, conforme previsto, ainda depende da obtenção da base cartográfica em escala adequada para a determinação da posição da LMEO que garanta segurança técnica e jurídica.
57. Foi elaborada minuta de Termo de Execução Descentralizada com a Universidade de Brasília para criação de linhas de apoio para a demarcação do estado, porém, por falta de recursos financeiros, o TED não foi aprovado.
58. **Situação Atual:** a comissão está verificando a possibilidade de entregas parciais, além do planejamento para audiências públicas.
59. **Justificativa de não cumprimento em 08/03/2.023:** impossibilidade de iniciar os procedimentos das metas do PNC em 2022 em decorrência dos reflexos da COVID-19, a vedação à realização de audiências públicas nos três meses que antecedem as eleições. Após a definição do escopo do trabalho diante os estudos de dominialidade em alguns cursos d'água foi verificado um aumento de 400 % de quilômetros lineares de LMEO. Assim, o prazo inicialmente previsto estava bem menor que o necessário.
60. A escassez de insumos cartográficos como os dados planialtimétricos em escala adequada para a realização do trabalho técnico de demarcação da LMEO, com a precisão mínima necessária ainda é uma condição que se impõe aos trabalhos, bem como a falta de servidores dedicados com maior carga horária para a realização dos trabalhos (sejam estes locais ou externos), e o complexo planejamento das incursões em campo devido às grandes extensões territoriais e áreas isoladas na região do Pantanal e Bacia Amazônica.
61. **Previsão de Conclusão:** Dezembro de 2024.

IX - Demarcação no Estado do Maranhão

62. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 19739.102736/2022-39 e relacionados.

63. Os Trabalhos de demarcação foram iniciados com a publicação da Portaria SEDDM/ME nº 2.412, de 16 de março de 2022, publicada em 18 de março de 2022, que designou a Comissão de Demarcação, alterada pela: Portaria SPU/MA/ME nº 7686, de 25 de agosto de 2022 (SEI-ME nº 28008177).
64. Em 2023 foram realizados os trabalhos de campo 03 e 04, respectivamente, no rio Parnaíba, que faz divisa entre os estados do Piauí e Maranhão, com a instalação de marcos geodésicos e alocação da MEO, e na região metropolitana da ilha de Upaon Açu, com instalação de marcos geodésicos, nivelamento de marégrafo, perfis planialtimétricos da preamar, confirmação de aterramentos e entrevistas com locais.
65. Com isso, os trabalhos de campo abrangeram todos os municípios da ilha e toda a costa oriental que contemplam áreas a serem demarcadas/delimitadas/identificadas.
66. Foram realizadas as Audiências Públicas para 12 municípios da região do litoral oriental do estado.
67. **Situação Atual:** A Comissão de demarcação em parceria com a empresa ZAGO iniciou as extrações dos espelhos d'água nos rios com influência de maré na porção do litoral oriental do Maranhão; as identificação do mangue e de praia na mesma região, bem como a elaboração do relatório de demarcação parcial de parte da costa oriental.
68. Foram instalados o total de 25 pontos de controle altimétrico, alocação da MEO próxima das estações fluviométricas, determinação dos pontos em campo do limite da influência de maré; perfis altimétricos da preamar nas praias e entrevista com moradores locais.
69. Em fase de aquisição de aeronave e aparelho LIDAR para aerolevanteamento e geração de MDT pelo TED SPU/UFPR, as áreas litorâneas da baía de São Marcos devem ser contempladas com os subsídios cartográficos.
70. **Justificativa de não cumprimento em 08/03/2023:** A comissão tem cinco servidores dedicados aos trabalhos de campo e elaboração de relatório, sendo em sua maioria servidores externos ao estado, e os mesmos atuam em outras comissões, e não tem dedicação exclusiva ao trabalho do Maranhão.
71. Outro desafio enfrentado é a indisponibilidade de acervos cartográficos necessários para traçar a LPM e LMEO com a cota altimétrica calculada. Esses dados não estão disponíveis de forma livre ou gratuita, com a precisão mínima requerida de 1 m em áreas urbanas e 5 m em áreas rurais. Assim, o posicionamento definitivo da LPM e LMEO está completamente dependente da aquisição dos insumos cartográficos em escala adequada. Estimativas estão sendo feitas para determinar os recursos necessários para adquirir esses dados cartográficos.
72. O Censipam disponibilizou os MDTs de algumas cidades do Maranhão, no entanto, as que possuem áreas da União e que vamos utilizar são Boa Vista do Gurupi, Vitória do Mearim e Imperatriz.
73. Além da ausência da cartografia, a ausência de marégrafos no litoral oriental foi um grande dificultador para os trabalhos de campo, de tal maneira que a comissão teve que estudar e propor outras metodologias para o posicionamento da LPM na região, e ainda estuda a incerteza vinculado a escala de trabalho desta proposta.
74. Além disso, o prazo inicial foi previsto para demarcar 1.400 km lineares de LMEO e 3.524.496 de km lineares de LPM
75. **Previsão de Conclusão:** Julho de 2025.

X - Demarcação no Estado do Pará

76. **Descrição: Processo SEI-ME nº 19739.106162/2022-78 e relacionados.**
77. Os trabalhos de demarcação foram iniciados efetivamente com a publicação da Portaria SEDDM/ME nº 3.196, de 8 de abril de 2022, publicada em 11 de abril de 2022, que designou a Comissão de Demarcação. A mesma foi rerratificada pela Portaria SPU/ME nº 8.426, de 21/09/2.022 (SEI/MGI nº 28221873), publicada no Boletim de Gestão de Pessoas em 22/09/2022.

78. Foi realizada atividade de campo, entre os dias 08/05/2023 a 12/05/2023 e entre os dias 22/05/2023 e 26/05/2023, quando foi verificada das RRNN's e Estações Fluviométricas de interesse nos municípios de Salvaterra, Soure, Cachoeira do Arari, Santa Cruz do Arari, Ponta de Pedras, Muaná, Marabá, Parauapebas, São Félix do Xingu, Conceição do Araguaia, São Geraldo do Araguaia e São João do Araguaia.
79. Foram realizadas um total de 13 audiências, permitindo dar publicidade do processo demarcatório a todos os 144 municípios paraenses e concluindo a etapa das APDAUs na totalidade.
80. Em relação aos problemas de falta de insumos cartográficos aptos ao processo demarcatório a Comissão de Demarcação, buscou-se novos caminhos e alternativas para dirimir a questão.
81. Com apoio da equipe ZAGO e a partir do processamento de imagens do sensor Planet adquiridas pela SPU em 2023, foi realizada a extração do espelho d'água dos principais rios navegáveis do estado do Pará, o que possibilita potencialmente gerar linhas de apoio para o posicionamento da LMEO.
82. **Situação Atual:** No momento atual, a partir de tratativas com o CENSIPAM, obtivemos acesso aos Ortomosaicos e Modelos Digitais de Terreno – MDT gerados e processados a partir de imagens obtidas com o sobrevoo de drones. Os produtos disponibilizados abarcam apenas quatro áreas urbanas: Tucuruí, Conceição do Araguaia, Parauapebas e São Geraldo do Araguaia, e são insumos importantes para o posicionamento da LMEO nestas localidades.
83. Embora os pequenos avanços com a ZAGO e com os dados disponibilizados pelo CENSIPAM, continuam os problemas decorrentes da falta de insumos cartográficos para o devido posicionamento tanto da LPM quanto da LMEO no estado.
84. É importante destacar que se vislumbra uma futura possibilidade de acesso aos Modelos Digitais de Terreno do Projeto Radiografia da Amazônia produzidos pelo DSG-Exército, que embora não sabemos ainda a dimensão dos mesmos, estes poderiam ajudar também nos trabalhos da Comissão.
85. Outro problema enfrentado pela comissão é em relação aos membros da equipe da Comissão do Pará, formada também por técnicos de outras SPUs, sem dedicação exclusiva nesta comissão.
86. Com vistas ao planejamento mais otimizado das atividades futuras, a Comissão consolidou parcialmente em escritório a sistematização da cartografia histórica, da análise de Ottobacias e dos cálculos dos valores da Premar-Média (PM) e da Média das Enchentes Ordinárias (MEO), que permitirão um direcionamento mais eficaz das atividades de campo para o restante do ano de 2024.
87. Por fim, destaca-se que a Comissão em conjunto com a Coordenação geral de Demarcação avaliou positivamente a entrega parcial de trechos demarcados, principalmente daqueles rios compartilhados com outros estados que já finalizaram a demarcação. Assim, a Comissão do Pará tende a entregar em 2024 a demarcação da LMEO da região da bacia hidrográfica do rio Araguaia, em razão da finalização da demarcação da margem oposta pela Comissão do Tocantins, e da região da bacia hidrográfica do rio Jari, em razão da finalização da demarcação da margem oposta pela Comissão do Amapá.
88. **Justificativa de não cumprimento em 21/09/2024:** Preliminarmente, o PNC 2014 tinha como estimativa a demarcação de 5.002,69 km de LPM e 5.880,00 de LMEO. Entretanto, com o advento da maior precisão da metodologia aplicada, mediante elaboração de levantamentos geoespaciais, que serão confrontados oportunamente durante as fases de campo da demarcação, o planejamento atual aponta para a demarcação 8.928,69 de km de LPM e 43.746,02 de LMEO, ampliando em 484,02% a extensão a ser demarcada, sem considerar a extensão de LMEO a ser demarcada exclusivamente em faixa de fronteira, que pode girar em torno de 131.785,30 km de extensão linear.
89. A comissão técnica de demarcação tem enfrentado falta de insumos cartográficos planialtimétricos em escala adequada para a realização do trabalho técnico de demarcação, necessários ao posicionamento da LPM e LMEO, com a precisão mínima necessária. Tal constatação ocorre após a realização de visitas institucionais citadas no Processo SEI-ME nº 19739.106162/2022-78, com objetivo quanto à aquisição do referido material técnico, sendo as mesmas realizadas em diversos órgãos da administração federal, estadual e municipal.
90. Como forma de atenuar o problema e pela própria condição da dimensão territorial do estado, que possui as maiores quilometragens estimadas de LMEO e LPM do Brasil, deverão ser feitas

entregas parciais de demarcação de algumas regiões ainda no ano de 2024.

91. **Previsão de Conclusão:** Março de 2025.

XI - Demarcação no Estado do Paraná

92. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 19739.104741/2022-86 e relacionados.

93. Os trabalhos de demarcação iniciados com a publicação da Portaria SPU/ME nº 1707 (22712502) alterada pela Portaria SPU/MGI nº 1457 (33190503) devido a mudança de técnicos e ampliação do escopo da demarcação para todo o restante do estado do Paraná.

94. O estabelecimento do Termo de Execução Centralizada firmado entre a SPU e Universidade Federal do Paraná 19739.159584/2022-46 possibilitou ampliar os trabalhos de campo para além da faixa de fronteira, contemplando o levantamento de campo para o restante do estado, uma vez que um dos produtos previsto para a entrega pelo TED era o levantamento altimétrico de pontos de controle para a demarcação no estado do Paraná. Com isso foi possível ampliar dividir os trabalhos em equipes distintas para a cobertura de todo o estado.

95. Em 2023 já foram realizados 95% dos trabalhos de campo em todos os rios federais navegáveis, com um total de 57 pontos de controle altimétrico, com verificação da navegabilidade em campo ou em escritório; instalação de seis sensores de pressão nos estuários do litoral paranaense para a variação da oscilação no nível das águas para constatação do alcance da maré.

96. A comissão obteve cerca de 90% dos subsídios cartográficos necessários para a demarcação no restante do estado. Porém, importante afirmar que existem áreas de “sombras” no que diz respeito aos subsídios cartográficos em escala adequada para a realização do traçado. Por essa razão a previsão da conclusão dos trabalhos, conforme previsto, ainda depende da obtenção da base cartográfica em escala adequada para a determinação da posição da LPM e LMEO com segurança técnica e jurídica.

97. No que se refere às Audiências Públicas, foi planejado junto à SPU-PR que elas serão realizadas por trechos, agrupando cidades e de maneira eletrônica.

98. **Situação Atual:** Estamos em fase de aquisição de aeronave e aparelho LIDAR para aerolevanteamento e geração de MDT em áreas litorâneas pelo TED com a UFPR.

99. Tendo sido concluída a Fase de Demarcação 1, iniciou-se a Fase de Demarcação 2 com a realização da etapa de campo onde foi feito o levantamento de todos os insumos necessários, comprovação de navegabilidade dos rios, o que permitirá a conclusão dos trabalhos técnicos de demarcação de toda a faixa de fronteira no Paraná.

100. Para as próximas etapas está previsto o posicionamento da LMEO encerrando os trabalhos na faixa de fronteira.

101. **Dificuldades:** Esgotadas as buscas por dados planialtimétricos nos órgãos competentes, essa comissão se deparou com dados cartográficos para algumas regiões do estado em uma escala de detalhe bastante fora do desejado para algumas localidades de áreas urbanas no estado que exigem um nível de detalhe bastante alto. Assim, o TED com a UFPR foi aditivado com a aquisição de uma aeronave com sensor Lidar acoplado para realização desses levantamentos com custo reduzido. Este equipamento poderá ser utilizado em outras regiões do país.

102. **Previsão de Conclusão:** Dezembro de 2024.

XII - Demarcação no Estado do Sergipe

103. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 19739.119040/2023-22 e relacionados.

104. Prevendo a abertura da comissão de demarcação no Estado de Sergipe em 2023, em 2022 foi traçado um planejamento estratégico na SPU/SE com fito de fornecer um maior suporte nas atividades das

futuras demarcações, que foi denominado como “Projeto estratégico para qualificação e produção de dados geoespaciais na SPU/SE - 19739.112860/2022-11”, através da consolidação de base cartográfica; da realização de algumas atividades essenciais no processo de demarcação tais como a identificação do limite da influência das marés e o transporte de marcos geodésicos em estações fluviométricas; e na proposta de alguns Termos de Execução Descentralizada.

105. Os trabalhos de demarcação foram iniciados com a publicação da Portaria SPU/ME nº 2.158, de 12 de maio de 2023 (34029061).

106. Foram realizadas três atividades de campo envolvendo os rios São Francisco, Vaza Barris e Sergipe, com a implantação de marcos geodésicos e rastreamento de GNSS; nivelamento geométrico e locação da MEO; implantação e rastreamento de ponto de controle para validação de Linha de Apoio; registro fotográfico com utilização de drone; e levantamento de informações para subsidiar a Comissão na Identificação e Demarcação da LMEO/1867.

107. No que se refere às Audiências Públicas, foram realizadas quatro audiências, das 11 planejadas.

108. Foi firmado um Termo de Execução Descentralizada - TED nº01/2023 em parceria com a Universidade Federal de Sergipe que trata da modelagem de áreas que sofrem a influência das marés.

109. As informações relevantes levantadas pela comissão apresentam que no estado de Sergipe estão presentes as bacias hidrográficas do São Francisco e do Atlântico Leste, esta última representada pelas sub-bacias do Rio Real, Piauí, Vaza-Barris, Sergipe e Japarutuba.

110. Com relação as áreas da União em Sergipe de processos anteriores a comissão vigente, foram demarcados 106 quilômetros de litoral (75,7 % de um total de 140 quilômetros), 55 quilômetros de margens que sofrem influência de maré e 10 quilômetros de rio federal e navegável.

111. **Situação atual:** Em 2023 foram realizados 100% dos trabalhos de campo referente a LMEO no rio São Francisco na margem sergipana, além de 50% dos trabalhos de campo sobre navegabilidade de outros rios federais (Rio Sergipe e Rio Vaza-Barris e afluentes vindo de outro Estado).

112. Foram visitadas até o momento 50 localidades, entre distritos e cidades, com total de 35 municípios envolvidos até dezembro de 2023.

113. Para os próximos campos será dada prioridade as áreas abrigadas que sofrem com a influência das marés, que junto com a região do baixo São Francisco representa a maior demanda por demarcação de áreas da União em Sergipe, devido a recorrência de conflito de interesses, áreas com maior adensamento populacional e especulação imobiliária, com alta demanda de serviço social, de desenvolvimento econômico e suscetibilidade a degradação ambiental.

114. A estimativa é que boa parte das áreas a serem demarcadas dispõe de um acervo cartográfico apropriado, com exceção de alguns trechos em áreas rurais do baixo São Francisco.

115. Todos os municípios litorâneos contêm base cartográfica com escala de 1:2.000 nas sedes municipais e 1:10.000 nas áreas rurais; as demais sedes municipais também foram contempladas com projetos com escala de 1:2.000.

116. Em relação aos rios federais e não navegáveis, estima-se que o acervo aerofotogramétrico seja o suficiente para a demarcação dos espelhos d'água, que poderão ser complementados com a utilização de imagens ópticas de satélites.

117. Referente às APDAU's, foram planejadas onze Audiências que agrupariam os municípios com base nas sub-bacias hidrográficas, destas até março de 2024, dez foram realizadas. A próxima e última APDAU está agendada para o dia 03 de abril de 2024. Todas as APDAU's foram realizadas na modalidade híbrida, realizadas presencialmente e disponibilizadas em canal digital o seu acesso remoto, para acompanhamento simultâneo das audiências pelos municípios interessados.

118. **Áreas a serem Demarcadas em Números:** Estima-se que no mínimo 200 quilômetros do Rio São Francisco (margem sergipana) necessitam de demarcação de LMEO; e há no mínimo uma extensão de 850 quilômetros de margens de rios que sofrem influência das marés não demarcados; sem contar com

trechos de rios federais com uma extensão linear total de aproximadamente 400 quilômetros de espelhos d'água a serem incorporados; além dos extensos manguezais (2% do território sergipano = 440 km²) e das praias costeiras e fluviais ainda não incorporadas.

119. **Previsão de Conclusão:** Maio de 2025.

XIII - Demarcação no Estado de Alagoas

120. Descrição: Processo SEI-ME nº 19739.119051/2023-11 e relacionados.

121. O processo demarcatório foi iniciado com a publicação da Portaria SPU/MGI nº 2159, de 11 de maio de 2023.

122. Em 5 de junho foi realizada a 1ª reunião da Comissão de demarcação dando início aos trabalhos de planejamento para a demarcação.

123. Não foram realizadas atividades de campo, nem as audiências públicas no ano de 2023.

124. Foram realizadas três reuniões da comissão; e elaboradas duas notas técnicas para subsidiar o processo de demarcação.

125. **Situação Atual:** Após a realização de consultas em 40 órgãos que poderiam fornecer insumos cartográficos para a demarcação, só obtivemos insumos do município de Maragogi, e temos também a possibilidade de conseguir um levantamento de parte do município de Marechal Deodoro, que pode vir a ser entregue para análise quando da Audiência Pública de Demarcação.

126. Será elaborado um cronograma para realização das quinze audiências públicas previstas, podendo ser presenciais ou virtuais a depender da disponibilidade dos municípios, agrupadas por trecho.

127. **Principais dificuldades:** A comissão se deparou com corpo-técnico da SPU local reduzido e com acúmulo de atividades que atrapalham a dedicação aos trabalhos de demarcação; e com dificuldade em se obter insumos cartográficos para a demarcação, e para que a demarcação seja possível, será necessário o apoio do órgão central no que tange a obtenção de insumos cartográficos, levantamentos líder para os rios federais e litoral; servidores da SPU local não possuem experiência em processos de demarcação anteriores.

128. **Áreas a serem Demarcadas em Números:** Segundo o levantamento para subsidiar a demarcação, o estado do Alagoas tem cerca de 240 quilômetros lineares de LMEO e 65 quilômetros lineares de LPM para demarcar, envolvendo 24 Municípios.

129. **Previsão de Conclusão:** Junho de 2025.

XIV - Demarcação no Estado de Pernambuco

130. Descrição: Processo SEI-ME nº 19739.119054/2023-46 e relacionados.

131. O processo demarcatório foi iniciado com a publicação da Portaria SPU/MGI nº 6.032, de 6 de outubro de 2023 ([37722997](#)) publicada no Boletim de Gestão de Pessoas - BGP em 06/10/2023 (SEI-MGI nº [37826156](#)).

132. Em 2023 foram realizadas nove reuniões técnicas da comissão, e elaborados os seguintes documentos para subsidiar a demarcação: Nota Técnica 22007 (35369449) - Consulta acerca da possibilidade de revisão das demarcações do posicionamento da LPM de 1831 anteriormente realizadas no Estado de Pernambuco; Nota Técnica 22085 (35384090) - Análise prévia da base cartográfica disponível para a demarcação das áreas da União no Estado de Pernambuco no âmbito do Plano Nacional de Caracterização; Nota Técnica 22956 (35534849) - Plano de Trabalho - Atividades de Campo 01 - Atividades de Materialização de Pontos de Controle de Campo para validação e ajustamento das bases cartográficas disponíveis - Comissão de identificação e demarcação das áreas de domínio constitucional da União no estado de Pernambuco; Nota Técnica 29700 (36575191) - Análise de Dominialidade dos Cursos D'água no

133. Foram realizadas quatro atividades de campo ao longo de 2023 (35535933, 36358493, 37198041 e 37943959).

134. **Situação Atual:** Como o escopo da ação demarcatória e de identificação das áreas de domínio constitucional da União se referem à totalidade do estado de Pernambuco, para otimização dos trabalhos o território de Pernambuco foi dividido em 18 regiões com mais proximidade à relação fitofisionômica e geomorfológica, nas quais cada subdivisão deverá ter levantado um número adequado de pontos de controle com distribuição espacial o mais próximo possível do aleatório. Deve-se tomar o cuidado para que cada subdivisão analítica do território do estado possua números idênticos de pontos de controle, evitando-se assim, o desbalanceamento da significância destes pontos de controle para uma análise menos local.

135. Desta forma, em análise prévia desta comissão de demarcação, empregando-se métodos estatísticos como a análise do vizinho mais próximo de 1ª, 2ª e 3ª ordem, bem como um teste de hipóteses, o teste Z, chegou-se à conclusão de que cada uma das subdivisões definidas para o território do Estado de Pernambuco deveria conter o número de 8 pontos de controle de campo de alta precisão planimétrica e altimétrica. Totalizando 144 pontos de controle espalhados por todo o território do estado.

136. Sendo assim, até o presente momento foram coletados e implantados 70 pontos de controle, dos 144 estipulados na Nota Técnica 22085 (35384090) - Análise prévia da base cartográfica.

137. Além da implantação dos pontos de controle, para ajuste e análise da base cartográfica, estão sendo atestados as navegabilidades dos rios federais nos trechos que passam pela subdivisão do estado de Pernambuco.

138. Além disso, no ano de 2024, houve a atividade de campo, no intuito de investigar o alcance da influência de maré em trechos de rios no litoral sul pernambucano, Rio Persinunga, Rio Una, Rio Formoso, Rio Sirinhaém e Rio Ipojuca, com implantação de equipamentos denominados Linígrafos em pontos de interesse de rios do litoral sul pernambucano.

139. Os próximos passos, serão no intuito de finalizar o levantamento dos pontos de controle – 74 pontos – bem como a realização de nivelamento geométrico das estações fluviométricas de interesse nos Rios São Francisco e Moxotó.

140. Tais passos permitirão a realização de análise de qualidade definitiva na base cartográfica disponível e realização de ajustamentos, se necessários forem. A partir disto, as cotas calculadas da LMEO e da LPM permitirão a espacialização, na base cartográfica ajustada, do traçado destas linhas.

141. Observe-se, porém, que a análise de qualidade definitiva da base cartográfica disponível, bem como seu posterior ajustamento, se necessário, demandam capacidade de armazenamento de dados geoespaciais superior ao disponível atualmente na SPU/PE, ao que se demanda a aquisição de, ao menos, 2 unidades de armazenamentos de pelo menos 20 GB cada de espaço de dados disponível.

142. Estão previstas 20 audiências públicas que serão agrupadas por trecho.

143. **Principais dificuldades:** As dificuldades encontradas referem-se à aquisição de materiais, como Marcos Topográfico Universais; jogo de punção para gravação nas plaquetas de identificação dos marcos; e de tampas para o par de GNSS Geodésico da SPU/PE que se encontra com ambas as tampas (que suporta a bateria) quebradas. Já foi solicitado junto ao SEGEM-SPU-PE a compra do par de tampas do equipamento de GNSS junto a Santiago e Cintra, até o momento não recebemos retorno da compra do material; e falta de capacidade de armazenamento de dados geoespaciais, sendo necessária a aquisição de dois hard discs (HD) de ao menos 20 GB de espaço de dados cada.

144. Ademais, após o Ministério Público Federal ajuizar a Ação Civil Pública n.º 0021238-84.2007.4.05.8300, em 2007, o Juízo da 3ª Vara Federal de Pernambuco, no processo 0021238-84.2007.4.05.8300, **proferiu sentença em 25 de janeiro de 2024** que, dentre outros aspectos, exige à União, :

“a) respeitar a linha preamar média fixada pela perícia ou os critérios técnicos-científicos para a demarcação dos terrenos de marinha nela definidos;”

145. Assim, como os critérios técnicos-científicos trazidos pelo perito do juízo diferem dos empregados pela SPU, inclusive na Comissão de Demarcação de Pernambuco, o trabalho realizado no âmbito da comissão pode sofrer algum tipo de prejuízo, tanto do que já foi realizado quanto da eventual readequação de algumas tarefas faltantes, com vistas ao atendimento da sentença prolatada.

146. Não obstante, a SPU está em conversa com a AGU para dirimir questões postas nesta sentença, a fim de verificar seu alcance, e trazer segurança jurídica para que os técnicos possam continuar desempenhando suas atividades para a determinação da LPM e LMEO no estado de Pernambuco.

147. **Áreas a serem Demarcadas em Números:** cerca de 450 quilômetros de LMEO do Rio São Francisco e 511 quilômetros de LPM no litoral de Pernambuco, contemplando, inclusive, as reentrâncias de rios com influência de maré, envolvendo 32 municípios, sendo 17 municípios com LPM e 15 com LMEO.

148. **Previsão de Conclusão:** Maio de 2025.

XV - Demarcação no Estado de Minas Gerais

149. Descrição: Processo SEI-ME nº 10154.118322/2023-17 e relacionados.

150. O processo demarcatório foi iniciado para cumprimento de decisão judicial para demarcar de trechos do rio São Francisco nos Municípios de Buritizeiro, Ibiaí, Icarai de Minas, Januária, Lagoa dos Patos, Lassance, Pedra de Maria da Cruz, Pintópolis Ponto Chique, São Romão, São Francisco, Santa Fé de Minas e Várzea de Palma, Sentença Judicial proferida no âmbito do Processo Judicial 1004394-29.2019.4.01.3807 transcorrido na 3ª Vara Federal da Subseção Judiciária de Montes Claros.

151. Foram analisados os trabalhos realizados anteriormente no âmbito do TED da SPU com Universidade Federal de Minas Gerais para a região, optando-se por uma abordagem distinta no processo demarcatório.

152. Assim, em 2023, foi realizada atividade de campo, com duas equipes, para instalação de nove pontos de controle, conforme plano de trabalho SEI/MGI nº (36639108).

153. No que diz respeito às Audiências públicas, foram realizadas doze, na modalidade presencial.

154. **Situação Atual:**A comissão está buscando por subsídios cartográficos, e tem se deparado com muita dificuldade por não haver levantamentos de detalhe na região demarcada.

155. Para 2024, estão prevista as APDAU's referentes a 10 municípios abrangidos.

156. **Data Prevista de Conclusão:**Dezembro de 2024, considerando a mudança do prazo judicial, que passou de 31/12/2023 para 31/12/2024.

157.

XVI - Demarcação nos Estado do Ceará e Piauí

158. Descrição: Processo SEI-ME nº 19739.018163/2024-28

159. **Situação Atual:** Foram publicados o Aviso de Abertura (DOU) e a Portaria da Comissão (Boletim de Serviços do MGI). A comissão foi iniciada em Abril de 2024 e se encontra em etapa de diagnóstico.

160. **Data Prevista de Conclusão:** A definir

XVII - Demarcação nos Estado do Rio Grande do Norte e Paraíba

161. Descrição: Processo SEI-ME nº 19739.018162/2024-83

162. **Situação Atual:** Foram publicados o Aviso de Abertura (DOU) e a Portaria da Comissão (Boletim de Serviços do MGI). A comissão foi iniciada em Abril de 2024 e se encontra em etapa de diagnóstico.

163. **Data Prevista de Conclusão:** A definir

XVIII - Demarcação nos Estado da Bahia

164. Descrição: Processo SEI-ME nº 19739.018163/2024-28

165. **Situação Atual:** Foram publicados o Aviso de Abertura (DOU) e a Portaria da Comissão (Boletim de Serviços do MGI). A comissão foi iniciada em Abril de 2024 e se encontra em etapa de diagnóstico.

166. **Data Prevista de Conclusão:** A definir

V - AÇÕES ESTRUTURANTES

167. Além da continuidade das ações finalísticas de demarcação, estão previstas a continuidade das seguintes ações estruturantes para 2024, que caminharão em paralelo para otimizar a regulamentação, estruturação, processos e procedimentos da Caracterização de Áreas da União:

- I - **Revisão da Estrutura Analítica de Projeto do Processo Demarcatório:** a EAP sofreu um processo de revisão que avaliou a pertinência das atividades previstas frente à experiência das comissões de demarcação frente às condicionantes locais. O documento revisado se encontra no **Anexo I (41193676)** deste relatório.
- II - **Construção do Fluxo do Processo Demarcatório:** A partir da listagem das atividades na EAP, foi construído o Fluxo do Processo Demarcatório, na sua primeira versão. O fluxo pode ser acessado pelo seguinte link: <https://spu-projetoseprocessos.github.io/DemarcacaoImovelV1-0/>.
- III - **Revisão da Instrução Normativa 28, de 26 de abril de 2022 - IN de Caracterização:** Conforme a modificação do artigo 11 do Decreto-Lei nº 9.760 de 1946, que permitiu a realização de audiências públicas eletrônicas no processo demarcatório, há a necessidade de adequar a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e a Instrução Normativa (IN) 28/2022 para refletir essa mudança. Isso possibilitará melhorar a dinâmica do trabalho demarcatório. Além disso, a IN 28/2022 também está sendo adequada conforme apontamentos das Superintendências e do Conselho de Demarcadores.
- IV - **Lançamento de Caderno de Procedimentos Operacionais Padrão:** Foram elaborados e disponibilizados Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) para padronizar procedimentos específicos na área de caracterização da Secretaria do Patrimônio da União (SPU). Os POPs estão previstos na Instrução Normativa nº 28 de 2022, que estabelece critérios para demarcação de terrenos marginais e de marinha, e ainda, orienta a identificação direta de áreas dominiais da União. Foram publicados seis procedimentos na página de Normas e Padrões do PNC <https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/patrimonio-da-uniao/plano-nacional-de-caracterizacao/normas-padroes>, sendo que três deles com conteúdo genérico para apoio na caracterização de áreas da União, e outros três que tratam de assuntos relacionados à demarcação de áreas da União, os quais estão relacionados abaixo:

- **Cálculo da Média das Enchentes Ordinárias por meio de nivelamento topográfico**, que estabelece métodos padronizados para execução do procedimento de cálculo da Linha Média das Enchentes Ordinárias - LMEO por meio do emprego de levantamentos topográficos e geodésicos de estação fluviométrica a partir de uma referência de nível.
- **Sensoriamento remoto – processamento digital de imagens com uso de Google Earth Engine (GEE)** para utilização da plataforma Google Earth Engine, que combina catálogo de imagens de satélite e conjunto de dados geoespaciais com recursos de análise.

- **Materialização de pontos de controle de campo**, que apresenta os métodos e procedimentos para materialização, identificação e localização das características de interesse através de levantamento GNSS.
- **Análise de dominialidade dos cursos d'água da União**, trata da análise e definição da dominialidade de um corpo d'água da União.
- **Análise individual e comparativa de documentos históricos e cartográficos**, mostra onde buscar insumos históricos para a demarcação de terrenos de marinha;
- **Utilização de veículos aéreos não tripulados do tipo multi-rotor para apoio a ações de gestão e governança do patrimônio da União**, que pode ser utilizado pelas áreas da SPU que utilizam o drone.

V - **Conselho de Demarcadores:** Um grupo de trabalho composto pelos atuais Conselheiros elaborou uma minuta de Regimento Interno, o qual está sendo avaliado pela Diretoria de Caracterização e Incorporação do Patrimônio da União (DECIP). O atual Conselho de Demarcadores foi estabelecido pela Portaria SEDDM/ME nº 2.506 de 18 de março de 2022 e continua vigente.

VI - **Continuidade das Parcerias com Universidades por meio de TEDs:**

- **TED SPU/UFPR**(NUP 19739.159584/2022-46) - Elaboração de solução procedimental-metodológica referente a obtenção de dados altimétricos para subsidiar a demarcação de terras da União no Paraná, incluindo a implantação da rede geodésica da SPU e capacitações relacionadas; Houve aditamento em 2023, com a ampliação do escopo para o estado todo do Paraná, incluindo áreas com LPM.
- **TED SPU/IFSC** (NUP 19739.136311/2021-42) - Curso de aperfeiçoamento profissional em georreferenciamento de imóveis da União para fins de habilitação de servidores da Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União nos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia – CREA, com vistas ao credenciamento no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, de modo a cumprir o art. 176, §3º, e o art. 22, §3º, ambos da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e
- **TED SPU/UnB** (NUP 10154.150941/2020-45) - Proposta de roteiro técnico-metodológico, com aporte científico, que subsidie a elaboração de Procedimento Operacional Padrão - POP para identificação e caracterização de áreas úmidas de domínio da União (itens III e IV do Art. 20 da Constituição Federal) a partir de imagens radar, por meio da aplicação de técnicas de sensoriamento remoto (SR) e processamento digital de imagens (PDI), conforme Instrução Normativa nº 67/2020.
- **TED SPU/UFS** (NUP 19739.160852/2022-72) - Modelagem da Influência de Maré: validação metodológica dos processos de aplicação, produção e publicação de dados de modelagem ambiental, referentes as áreas costeiras com influência das marés, em concordância com o Art. 2º do Decreto-Lei nº 9.760, de 05 de setembro de 1946;
- **TED SPU/UFSC**(NUP 19739.142722/2023-39): Proposta de metodologia de notificação, caracterização e incorporação pós-demarcatória de terrenos de marinha, marginais e seus acrescidos, envolvendo os aspectos cartográficos e legais.

VII - **Parcerias/Contratos para aquisição de dados e equipamentos:**

- **ACT SPU/DSG-Exército**(NUP 14021.137377/2022-01) - Acesso e utilização dos Modelos Digitais do Projeto Radiografia da Amazônia para a demarcação das áreas da União.

Até o momento a SPU não obteve acesso ao acervo de dados da Radiografia da Amazônia, mapeada pelo Exército Brasileiro e sob guarda da DSG (Diretoria de Serviço Geográfico). Desde 2022, a SPU tenta acesso aos dados, sem sucesso. A DSG afirma ser

necessário um Acordo de Cooperação Técnica para a disponibilização, acordo este que a SPU já concordou em firmar desde a elaboração do último relatório ao TCU.

Em Fevereiro de 2024, foram retomados os contatos, quando foram elaboradas as Minutas de Acordo de Cooperação Técnica e de Plano de Trabalho. A DSG informa ter realizado a submissão à sua consultoria jurídica.

É importante ressaltar que a falta de acesso aos dados atrasou de forma considerável os trabalhos nos estados da Amazônia Legal que se iniciaram em 2022 e continuam em aberto, uma vez que trata-se de região extensa, com escassa disponibilidade de dados cartográficos com os requisitos necessários para a demarcação das áreas constitucionais da União.

- **CENSIPAM** - Em Março deste ano neste ano, o CENSIPAM disponibilizou à SPU, por meio de termo de responsabilidade, o acesso institucional aos dados (imagens ortorretificadas e MDTs) referentes aos dados da plataforma do SipamHidro de diversos municípios da Amazônia Legal, via FTP. Foi reforçada a necessidade do acessos a novos dados a serem produzidos de outras localidades não contempladas no primeiro conjunto de dados disponibilizado, que possam ser mapeados futuramente.
- **Adesão à Ata de registro de preços da Diretoria Científica da Polícia Federal CONTRATO Nº 44/2023 (NUP 12600.102614/2023-40)** - Trata-se de a contratação de um pacote para acesso via streaming de imagens de sensores orbitais, tanto por acervo, quanto por demanda, com possibilidade de download. Tem o objetivo de atender demanda oriunda do Plano Nacional de Caracterização - PNC e demanda institucional pelo provimento de serviços de acesso a imagens orbitais ópticas de alta resolução espacial (entre 0,5 m e 2,5m) que permitam incrementar as atividades de fiscalização, caracterização, análise de domínio da União, entre outros.
- **TED SPU/UFPR(NUP 19739.1595842022-46)** - No aditamento realizado em 2023 foi prevista a aquisição de aeronave com sensor Lidar acoplado e treinamento dos servidores da SPU, para realização de levantamentos aéreos com o fornecimento de subsídios cartográficos em escala de detalhe.
- **TED SPU/IFSC(NUP 19739.1363112021-42)** - No aditamento realizado em 2023 foi prevista a aquisição de 4 (quatro) Estações Totais, para a realização de levantamentos topográficos que auxiliarão na demarcação, tanto na fase de determinação da LPM e LMEO, quanto na caracterização definição de vértices de poligonais de áreas/imóveis pós linhas posicionadas, além de serem equipamentos que serão utilizados pós demarcação no âmbito de outras atividades da própria secretaria.

V - PLANEJAMENTO DE 2024

168. Para a definição das metas de 2021 e 2022, foi utilizada como referência a padronização de atividades e prazos dispostas na Estrutura Analítica de Projeto apresentada nos últimos relatórios, a qual estratificava o processo demarcatório em 64 atividades com prazo estimado de conclusão em 300 dias. No entanto, após os anos de experiência prática na execução das forças-tarefa do PNC, constatou-se que estabelecer **um prazo anual para as comissões de demarcação é irreal**, uma vez que ficou claro o **subdimensionamento do trabalho de demarcação em 300 dias**, quando, na verdade, as demarcações dos terrenos de marinha e marginais segundo sua complexidade técnica, extensão e ritos administrativos estabelecidos tem uma duração média de mais de 2 anos.

169. Tal constatação se deve às circunstâncias particulares de cada região, que são identificadas ao longo do processo demarcatório, levando em consideração suas peculiaridades, como: extensão territorial, número de municípios, disponibilidade de cartografia de precisão, características ambientais, complexidade hidrológica, a logística necessária para a realização de audiências públicas, entre outros fatores relevantes. Desta forma, assim como sinalizado no último relatório, a EAP sofreu um processo de revisão que avaliou a sequência, precedência e duração das atividades previstas frente às condicionantes

locais. O documento revisado se encontra no **Anexo I (41193676)** deste relatório.

170. A partir dessa definição, fica evidente que apesar de realizarmos abertura anual de novas comissões, **não há a expectativa por parte desta SPU que as mesmas sejam concluídas em 300 dias da sua abertura**, não podendo serem consideradas atrasadas.

171. Com a reformulação da EAP do Processo demarcatório, a Coordenação-Geral de Demarcação estuda a melhor forma de determinar o percentual de conclusão de cada comissão, utilizando um indicador que consiga de fato traduzir o real status das comissões.

172. No contexto atual, decidiu-se por priorizar a abertura de estados contíguos as unidades da federação já em andamento e com foco na demarcação de LPM. Desta forma, foram priorizados os estados do Sul e Sudeste com LMP a ser demarcada frente aos estados com apenas LMEO.

173. Buscado racionalizar esforços de pessoal e devido aos cortes de orçamento, foram agrupados os estados do Ceará e Piauí e os estados do Rio Grande do Norte e Paraíba em duas comissões unificadas. Será a experiência piloto da SPU na unificação de trabalhos de demarcação em mais de um estado, inovação trazida pela IN 28/22.

174. Foram criados os processos administrativos da três novas forças-tarefa de demarcação em estados do nordeste do país: Ceará/Piauí (NUP SEI-MG\9739.018163/2024-28), Rio Grande do Norte/Paraíba (NUP SEI-MG\9739.018162/2024-83 e Bahia (NUP SEI-MG\9739.018163/2024-28). A demarcação nestes estados foi iniciada e as comissões de demarcação designadas em Abril de 2024.

175.

As Figuras 2 e 3 apresentam a esquematização do planejamento do PNC de 2024:

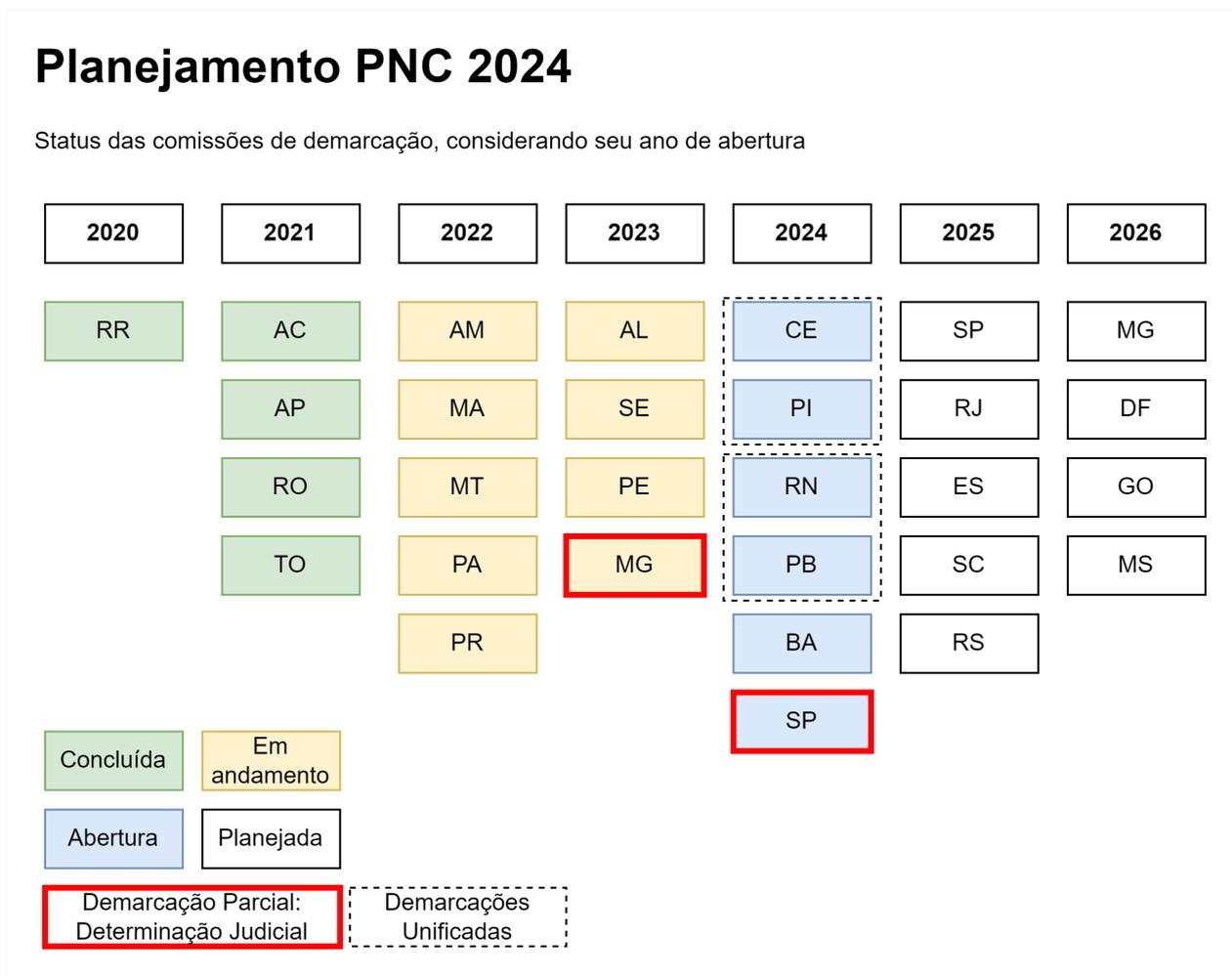


Figura 2: Andamento/Planejamento do PNC 2024

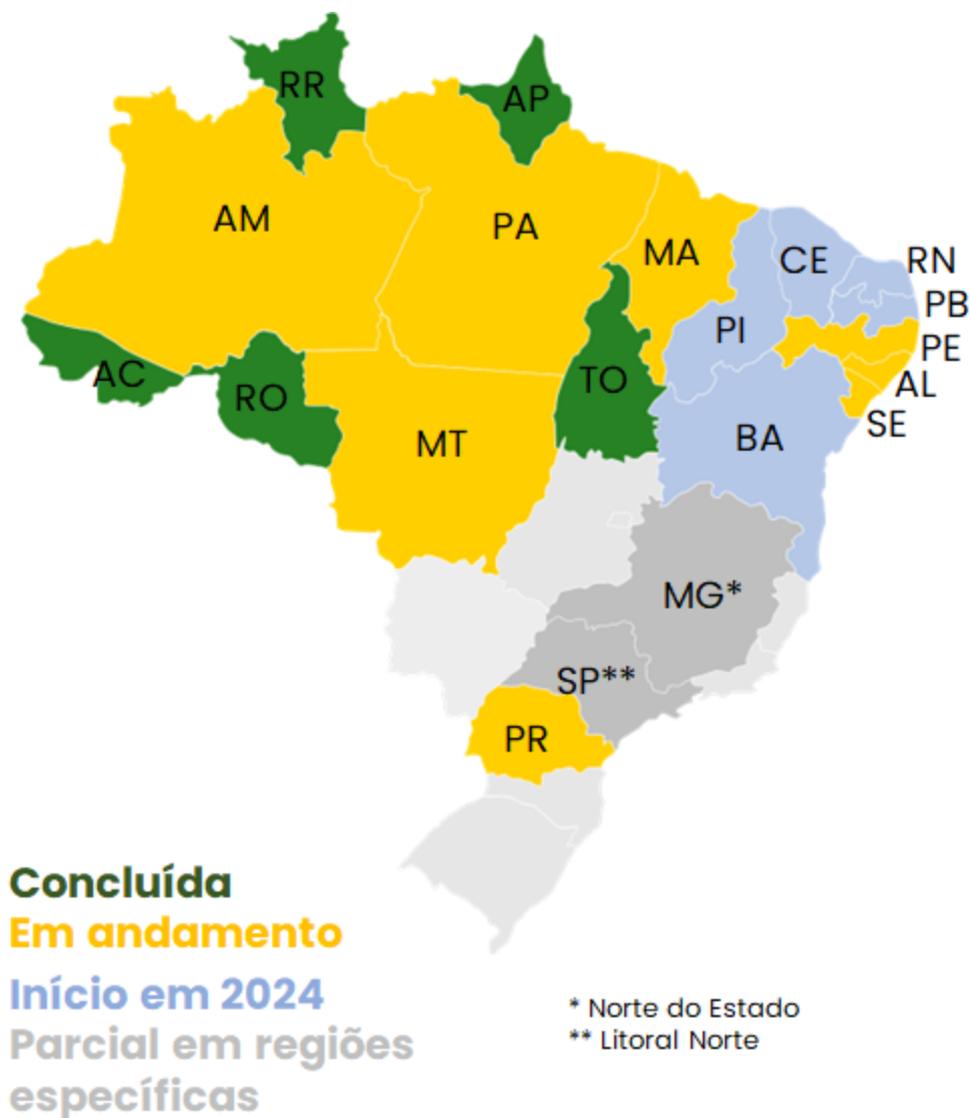


Figura 3: Mapa do Andamento/Planejamento do PNC 2024

V - PANORAMA DE RECURSOS HUMANOS

DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL

176. O Plano Nacional de Caracterização é executado principalmente pelas comissões de demarcação, concernente as atividades técnicas, e pelas unidades descentralizadas, no que tange a condução das Audiências Públicas de Demarcação de Áreas da União – APDAU’s, ambas se apoiam mutuamente, contam também com supervisão da Coordenação-Geral de Demarcação – CGDEM, vinculada a Diretoria de Caracterização e Incorporação de Imóveis (DECIP).

177. Nesta esteira, devido a aspectos intrínsecos e a dimensão do trabalho de demarcação, existe uma complexidade inerente ao processo, desde o dimensionamento dos recursos humanos a serem empregados para a execução do PNC e a captação dos servidores para desempenhar as atividades correlatas, principalmente nas comissões de demarcação.

178. Como já posto em relatórios anteriores, alguns parâmetros continuam a permear a relação de pessoal atrelada a natureza do processo demarcatório para a realização do PNC, são eles:

- Necessidade de mão de obra especializada;
- Diminuta quantidade de servidores com dedicação exclusiva para o PNC;
- Disponibilização de horas de trabalho dos servidores que não possuem dedicação exclusiva;

- Multidisciplinaridade de cargos/formações acadêmicas (em especial: arquiteto, engenheiro agrimensor, engenheiro agrônomo, engenheiro cartográfico, engenheiro civil, geógrafo, geólogo) dos servidores na formação das comissões de demarcação;
- Complexidade (logística, técnica, etc) e escopo (número de rios de domínio da União navegáveis, extensão da costa, e rios com influência de maré) é variado em cada unidade da federação do ponto de vista da demarcação;

179. Assim, a formação da equipe de demarcação, sintetizada nos membros da comissão de demarcação por unidade da federação, torna-se um ato interativo e de constante evolução. A heterogeneidade no âmbito do conhecimento, da experiência, da área de formação, vínculo de lotação/exercício de seus membros aumenta a confiabilidade na análise, reduz o impacto do PNC na força de trabalho das unidades descentralizadas, diminui o risco de interferência política local no trabalho técnico, e auxilia na capacitação de servidores para atuação em outras forças tarefas em anos subsequentes.

180. Entretanto, o fato haver poucos servidores com dedicação exclusiva (somente 09 que estão na CGDEM) e especialistas que não necessariamente são aqueles em dedicação exclusiva, e a utilização de servidores das superintendências e outras unidades do órgão central, que dispõem poucas horas semanais para atuação na demarcação, refletem no tempo de conclusão da força tarefa em uma determinada unidade da federação e na quantidade de membros por comissão, que a depender da complexidade da unidade da federação, poderá ter mais ou menos membros.

181. Ademais, para os estados que tiveram o processo de demarcação iniciado neste ano (Bahia, Ceará, Paraíba Piauí e Rio Grande do Norte), as portarias de formalização dos membros das comissões de demarcação dessas unidades da federação possuem uma particularidade. Houve a publicação de comissões que atuavam em dois estados simultâneos, quais sejam: Ceará/Piauí e Paraíba/Rio Grande do Norte. As principais justificativas, além das já elencadas, são também os fatos dos estados serem lindeiros, não serem territorialmente extensos, o escopo do trabalho também não ser extremamente numeroso individualmente (Comparando com os estados da Amazônia Legal), e existir certa homogeneidade do ponto de vista técnico para os rios federais que são compartilhados e a costa e demais rios com influência de maré.

182. Atualmente, para todas as comissões em andamento no território nacional (13 ao total, sendo 11 referentes a unidade da federação como um todo, e 2 para atendimento de decisão judicial em uma parte específica do estado – MG e SP) , é empregado 75 servidores ao total, que em média, por comissão de demarcação, corresponde a praticamente 09 membros fixos.

183. Assim, após todas as considerações exaradas, apresenta-se o quadro de pessoal nas Comissões de Demarcação de Áreas da União em atividade é apresentado a seguir, no qual pode-se verificar a participação de um mesmo servidor em comissões de demarcação distintas que atuam em diferentes estados, aqueles com dedicação exclusiva para o PNC, e servidores que já atuaram e não participam mais de comissões por diversos motivos (não compõem mais o quadro de pessoal da SPU, por questões pessoais, ou necessidade imperativa de conduzir outros projetos e atividades de grande demanda de hora de trabalho, principalmente os vinculados as superintendências).

Tabela 5: Distribuição dos 75 servidores nomeados em comissões de demarcação. "M" para membro e "P" para presidente, "PS" para presidente substituto, "R" retirado da comissão. A matrícula SIAPE dos servidores destacados em verde referem-se aqueles com dedicação exclusiva ao PNC. Os estados referenciados em laranja já foram demarcados, aqueles em amarelo tiveram comissão aberta em 2022, os que estão em verde iniciaram-se em 2023, já os em azul começaram suas atividades em 2024, e por fim, MG têm comissão de demarcação para atender demanda judicial.

ID	SIAPE Servidor	Cargo ou Formação Acadêmica	AP	AC	TO	RO	MT	AM	MA	PR	PA	SE	AL	PE	CE/PI	RN/PB	BA	MG	SP
1	103325	Agente Serviço da Engenharia														M			
2	1930429	Professor Magistério Superior								M							M		
3	1066719	Arquiteta												M					
4	1278594	Geólogo		M				P	M										
5	1833514	Agente Administrativo							M										
6	2518580	Engenheiro		M	M	M		M	M	M	R	R			M		M		
7	1313623	Engenheiro Agrimensor												M					
8	2278050	Geólogo	M						M						M				
9	1678762	Engenheiro Civil															M		
10	1654720	Arquiteta												M					
11	1115703	Engenheiro Civil									M								

comissão de demarcação, como a elaboração de atas das reuniões da comissão. Porém, o maior volume de tarefas desses servidores corresponde aquelas relacionadas as Audiências Públicas de Demarcação de Áreas da União: confecção de ofícios às prefeituras, entidades e parceiros em momento de preparação das audiências; organizações e tarefas pertinentes ao momento de realização da APDAU. Estima-se 04 servidores por superintendência para as tarefas de apoio às audiências.

RISCOS RELACIONADOS A PESSOAL

185. O processo demarcatório requer um domínio das normas e práticas específicas aplicadas no âmbito do PNC, além de conhecimento técnico, como de geoprocessamento, sensoriamento remoto, processamento digital de imagem em georreferenciamento. Para este último, existe uma parceria da SPU com o Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC, a qual capacitou 30 servidores desde 2022 através de um curso de qualificação profissional, e atualmente estão sendo formados outros 14 servidores.

186. Diante disso, é importante ressaltar que simplesmente trazer novos colaboradores sem experiência para a equipe do PNC não é suficiente. É necessário proporcionar treinamento prático em pelo menos uma comissão, para que esses profissionais possam contribuir efetivamente no futuro. Além disso, é crucial considerar que o aumento das aposentadorias e o desligamento de servidores experientes na área de caracterização estão gerando um desafio adicional, pois a capacidade de transmitir conhecimento no curto prazo é limitada.

187. Como já exarado, diversos servidores que já atuaram nas forças tarefas de demarcação não atuam mais. São 19 servidores que hoje não se dedicam ao Plano Nacional de Caracterização, isso representa 20% (94 servidores totais, 75 ativos e 19 inativos) de toda força laboral que já agregou horas de trabalho as demarcações.

Tabela 6: Servidores que já compuseram comissões de demarcação (que já se encerram ou que ainda estavam desenvolvendo atividades), porém não estão mais vinculados a nenhuma força tarefa de demarcação.

ID	Siape Servidor	Cargo ou Formação Acadêmica	AP	AC	TO	RO	MT	AM	MA	PR	PA	PE
1	1282015	Engenheiro		M				R		R		
2	2278732	Geógrafo	M						R	R		
3	1550311	Administrador										R
4	2315193	Engenheira				P						
5	1796449	Agente Administrativo							R			
6	1278856	Geóloga			R							
7	1278145	Geógrafo			M							
8	1196571	Agente Administrativo							R			
9	1662101	Analista de Infraesturura										
10	1706204	Geógrafo						R				
11	2279236	Analista Técnico Administrativo									R	
12	1019050	Engenheiro	M									
13	2354623	Arquiteta			M							
14	2354340	Engenheiro		M			R	R				
15	1665564	Analista de Infraestrutura			P							
16	1706386	Arquiteta							R			
17	2277081	Engenheira						R				
18	1011676	Agente Administrativo	M									
19	2278613	Geólogo	M									

188. Ademais, as diversas atividades desenvolvidas (elaboração de plantas e memoriais descritivos, georreferenciamento, due diligence imobiliária, fiscalização, avaliação de imóveis, inspeção predial, entre outras) por servidores que não possuem dedicação exclusiva ao PNC, é um fator de risco para o cumprimento da meta final estabelecida no PNC por exigência legal posta no Art. 12-C do Decreto-Lei nº 9.760/1946.

189. Recentemente, o próprio TCU, em seu Acórdão 160/2024, destaca que a estrutura de pessoal da SPU “é um problema crônico da Secretaria”, e certamente afeta também a condução e cumprimento do

PNC, conforme excertos apresentados:

49. Durante o levantamento, a equipe constatou que **os processos de trabalho da SPU exigem perfis amplamente técnicos, que demandam conhecimentos específicos, como de: geologia, georreferenciamento e avaliação de imóveis**. Estes profissionais são escassos no mercado, o que exige que a Secretaria capacite os próprios servidores para suprir a demanda. (grifo acrescido)

50. Outrossim, apurou-se, a partir de planilha enviada pela Secretaria, que **a SPU não dispõe de carreira própria. Cerca de 40% da força de trabalho abrange servidores requisitados de outros órgãos**. Este quadro, ao mesmo tempo que proporciona variabilidade de experiências e competências, **implica em remunerações díspares, inclusive para o exercício de funções similares**. (grifo acrescido)

51. Do último concurso, que cedeu vagas diretas à SPU (2016), restam apenas cinquenta dos 119 servidores inicialmente alocados. No ano de 2019, houve perda de 299 trabalhadores (cerca de 20% do quadro total de pessoal), motivada, principalmente, pela redução das funções gratificadas à disposição da Secretaria. Verifica-se, com isso, que **a SPU conta com alta rotatividade de funcionários, que resulta em dificuldade na retenção de conhecimento** (peça 55, p. 7). (grifo acrescido)

52. Adicionalmente, 21% (266) do quadro de colaboradores estão com mais de sessenta anos e 15% (194) recebem abono permanência. Constata-se, assim, **iminência de perda de servidores ativos para a aposentadoria** (peça 55, p. 12). (grifo acrescido)

190. A fim de mitigar os riscos já visualizados pela própria SPU, que estão refletidos no Acórdão 160/2024, a Secretaria aponta as seguintes ações no âmbito do PNC:

- Implementação e ampliação da equipe virtual "e-SPU Demarcação": inicialmente com a remoção seis servidores especialistas para a Unidade Central da SPU, e atualmente com 8 servidores nesta unidade, com dedicação exclusiva aos trabalhos do PNC;
- Continuidade da capacitação de servidores no Curso de aperfeiçoamento profissional em georreferenciamento de imóveis da União, com vistas ao credenciamento no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA (30 servidores já capacitados em 2 turmas, e mais 14 sendo formados em uma 3ª turma);
- Estabelecimento de parcerias com universidades e outras entidades públicas por meio de ACT's e TED's; e
- Uso de equipe especialista terceirizada para fortalecimento das comissões, principalmente para auxílio nas etapas de processamento e estruturação de dados para o posicionamento das linhas demarcatórias.
- Integração de servidores cedidos à SPU na composição de comissões de demarcação a fim de formação prática de novos servidores no processo demarcatório e a transferência contínua de conhecimento entre os mais experientes e os com menos conhecimento;
- Captação de novos servidores a partir do Concurso Público Nacional Unificado – CPNU para atuarem na SPU, com parte destes destinados a execução do PNC;
- Contratação de profissionais por meio de processo seletivo simplificado regido pelo Decreto nº 4.748/2013 para provimento para cargos temporários com vistas ao exercício vinculado ao PNC. Alinhamentos internos na SPU estão sendo promovidos para formatar os requisitos e proceder com os trâmites para seleção, que servirão estão sendo atualizados no NUP19739.135820/2021-58). Além do dimensionamento para a recepção destes profissionais, visando a lotação e exercício destes, assim como da estrutural para desempenho das atividades laborais (estações de trabalho).

191. Existe ainda riscos relacionados às condições de trabalho dos servidores, como a disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e a segurança durante as atividades de campo. A SPU depende de escoltas policiais ou militares de órgãos parceiros, que nem sempre conseguem atender aos pedidos, especialmente em regiões de conflito na Amazônia e na faixa de fronteira. Esses riscos têm levado os servidores a solicitar desligamento das comissões de demarcação ou a reduzir significativamente sua produtividade.

192. Para mitigar o risco relacionado à segurança dos servidores, a SPU vem buscando parcerias com o Exército Brasileiro, por meio do Acordo de Cooperação Técnica (NUP10154.108368/2019-33) e com órgãos policiais como a Polícia Federal (vide sucesso da escolta em Fernando de Noronha, além de atuações em conjunto em campo específicos ou APDAU's em Mato Grosso, Minas Gerais, dentre outros), com a Polícia Rodoviária Federal (vide tratativas para apoio aéreo no Acre e ACT - NUP 19739.144645/2021-90), além de Polícias e Corpos de Bombeiros Militares nos estados.

193. Por fim, em relação às condições de trabalho, é importante mencionar que há uma eventual discordância em relação ao que está estabelecido na Lei 8.112 de 1990, que preconiza uma carga horária máxima de 40 horas semanais para os servidores. Isso ocorre devido à natureza das atividades técnicas desenvolvidas durante as vistorias de campo.

194. As vistorias de campo são realizadas em locais remotos, que envolvem grandes deslocamentos terrestres, fluviais e aéreos, muitas vezes em áreas de difícil acesso na natureza, como rios e matas ciliares. Também é necessário coletar dados e informações durante um determinado período de tempo, seguindo parâmetros normativos estabelecidos em manuais do INCRA e do IBGE e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). As atividades começam cedo, muitas vezes antes das 7h ou 6h da manhã, e podem estender-se além das 18h. Em alguns casos, os servidores precisam se deslocar para a cidade onde pernoitarão após o término das atividades técnicas, durante a noite.

195. Além disso, para otimizar os recursos públicos e reduzir custos, as forças-tarefa que atuam nas vistorias de campo geralmente planejam períodos de trabalho ininterruptos de 5 a 9 dias, eventualmente estendendo-se para 12 dias. Isso significa que os servidores ficam em viagem de trabalho por 7, 11 ou 14 dias, incluindo fins de semana.

196. Os fins de semanas são utilizados para cumprimento de demandas de atividades técnicas ou são dedicados apenas aos deslocamentos dos servidores para a cidade de partida das vistorias de campo e para o retorno às suas cidades de origem em outras Unidades da Federação. No entanto, salienta-se que durante esses períodos de deslocamento, os servidores permanecem à disposição da Administração Pública. Em algumas situações, as atividades também podem ocorrer em feriados, seguindo a mesma lógica de otimização e economia das forças-tarefa, integradas ao planejamento técnico-administrativo das vistorias de campo.

Tabela 7: Relação de atividades de campo e dias trabalhados pelos servidores que compõe as comissões de demarcação.

Relação de dias já trabalhados por servidores da SPU em Vistoria de Campo no âmbito das Forças-Tarefas de Demarcação incluindo os dias em fins de semana e feriados					
A	B	C	D	E	F
Quantidade de Campos realizados até o momento	Total de dias em viagem a trabalho para Vistorias de Campo nas UF's que sofrem a Demarcação, ou seja, aqueles em que o servidor está a disposição da Adm. Pública, até o momento	Dias em fins de semana e feriados disponíveis a Adm. Pública. Ou seja, aqueles dias com demandas de atividades técnicas + dias de ida a SPU/UF demarcada e volta a UF do servidor, até o momento	Dias com demandas de atividades técnicas. Ou seja, aqueles dias em viagem a trabalho excluindo-se os de deslocamento, até o momento	Dias de ida a SPU/UF demarcada e volta a UF do servidor em fins de semana e feriado. Ou seja os dias de deslocamento em fins de semana e feriado, excluindo-se aqueles com demandas de atividades técnicas	* Quantidade aproximada/estimada de dias de viagem a trabalho para as Vistorias de Campo que o servidor trabalhou mais de 8h diárias
58	503	141	420	86	333
atividade de Vistoria de Campo no âmbito do PNC. Ou seja, estas atividades não obedecem o padrão de início às 08:00h e finalização às 18:00h, com intervalo de almoço de 2h diárias.					
Cálculo da Estimativa de dias de viagem a trabalho para as Vistorias de Campo que o servidor trabalhou mais de 8h diárias					
Do total de dias em viagem a trabalho (Coluna B - 503 dias), exclui-se os dias de ida a SPU/UF, que sofre a demarcação, e volta para a UF do servidor (Coluna E - 86 dias), e também exclui-se os dias equivalentes uma taxa de 20% dos dias com demanda de atividades técnicas nas Vistorias de Campo (20% Coluna D = 84 dias). Ou seja, considera-se que nos dias que houve atividades técnicas (Coluna D = 420 dias) os servidores trabalharam em 80% desses dias em mais de 8h diárias (de 09 a 10h diárias) ao se verificar os relatórios de viagem e técnico de vistoria de campo.					

197. No intuito de resolver essa situação envolvendo os servidores que atuam nas demarcações do Plano Nacional de Caracterização, houve consulta ao órgão de assessoramento jurídico para vislumbrar os caminhos a serem traçados. O Parecer nº 00948/2022/ADV/S-E-CJU/RESIDUAL/CGU/AGU (426740) indica que o Órgão Central do SIPEC é o responsável para dirimir sobre essas questões de pessoal, conforme excerto.

26. Face ao exposto, por se tratar o assunto em pauta de matéria de pessoal civil, o Órgão assessorado deverá encaminhar a sua consulta ao ÓRGÃO CENTRAL DO SIPEC para a sua apreciação e manifestação de modo a resguardar o Erário como um todo no que tange aos recursos humanos da União, evitando-se, pois, decisões incompletas ou conflitantes. A finalidade do SIPEC também é a de harmonizar e uniformizar as situações conflitantes, nesse sentido e razão o ÓRGÃO CENTRAL DO SIPEC desponta como indispensável para a verificação e elucidação de cada caso concreto no âmbito federal para estabelecer " ...o entendimento das matérias de pessoal em proveito da coerência e da uniformização dos mecanismos

198. Assim, para que seja pacificado qualquer eventual desconformidade correlata às horas dispendidas pelos servidores no âmbito das forças tarefas de demarcação, será encaminhada, por meio do processo SEI 19739.149263/2022-33, consulta ao citado órgão de pessoal para que seja formalizado o questionamento sobre a possibilidade de pagamento de horas extras aos servidores, além da negociação de folgas com as chefias imediatas dos membros de comissões de demarcação.

VI - PANORAMA DE RECURSOS FINANCEIROS

199. Para o ano de 2023, foi distribuído ao Plano Orçamentário do PNC inicialmente o montante de **R\$ 3.804.000,00**. Tal dotação foi atualizada para **R\$ 3.440.320,00** e foi executada em **99,63%**, conforme demonstrado na Tabela 8.

Tabela 8: Execução em 2023 dos recursos do Plano Orçamentário 000P, destinado ao financiamento do PNC.

PLOA 2023 - EXECUÇÃO PNC			
AÇÃO ORÇAMENTÁRIA	PLANO ORÇAMENTÁRIO	TIPOS DE DESPESAS	VALOR DAS DESPESAS
20U4 - GOVERNANÇA DO PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO DA UNIÃO	-	Diárias	<u>R\$ 297.540,22</u>
	-	Passagens	<u>R\$ 131.609,00</u>
	-	Material e Serviço	<u>R\$ 11.152,29</u>
	PO – 000P - PLANO NACIONAL DE CARACTERIZACAO - PNC	TED IFSC: Capacitação de servidores em georrerenciamento de imóveis rurais	<u>R\$ 196.769,29</u>
	-	TED UFPR	<u>R\$ 1.178.800,75</u>
	-	TED UFSE	<u>R\$ 587.110,58</u>
	DOTAÇÃO ATUALIZADA R\$ 3.440.320,00	TED UFSC - Labtrans	<u>R\$ 1.000.000,00</u>
		Total Empenhado	<u>R\$ 3.427.468,15</u>
		Total Empenhado (%)	<u>99,63%</u>

200. Considerando os inerentes riscos relacionados ao pessoal, o estabelecimento de parceiras com Universidade por meio de TEDs tem se apresentado como uma ação mitigadora. Junto às Universidades, a SPU vem capacitando seu corpo técnico, terceirizando atividades técnicas e de campo das comissões, mapeando processos e experiências externas relacionadas ao tema, além de realizar pesquisas científicas sobre entendimentos ainda não consolidados.

201. Nesse contexto, pode-se verificar que parte relevante do orçamento foi descentralizado por meio de TEDs firmados e aditados em 2023. Uma parte das despesas empenhadas foram inscritas em Restos a Pagar, uma vez que os pagamentos serão finalizados em 2024, em parcelas correspondentes à entrega dos produtos contratados, a depender das cláusulas acordadas em cada termo.

202. Já para o ano de 2024, foi pleiteado o montante de **R\$ 14.400.000,00** para a execução do PNC, conforme demonstrado na Tabela 9.

Tabela 9: Planejamento para 2024 dos recursos do Plano Orçamentário 000P, destinado ao financiamento do PNC (

PLOA 2024 - PLANEJAMENTO PNC			
AÇÃO ORÇAMENTÁRIA	PLANO ORÇAMENTÁRIO	TIPOS DE DESPESAS	DESPESAS PLEITADAS
20U4 - GOVERNANÇA DO PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO DA UNIÃO	PO – 000P - PLANO NACIONAL DE CARACTERIZACAO - PNC	Diárias e Passagens	<u>R\$ 1.000.000,00</u>
		Materiais e Equipamentos	<u>R\$ 100.000,00</u>
		Contratação de serviços de geotecnologia	<u>R\$ 1.000.000,00</u>
		Taxi aéreo	<u>R\$ 300.000,00</u>
		Parcerias (aditivos e novas contratações)	<u>R\$ 1.000.000,00</u>
		Aquisição de insumos cartográficos (MDT)	<u>R\$ 11.000.000,00</u>
		Total Planejado	<u>R\$ 14.400.000,00</u>

203. Para o pagamento de diárias e passagens foi solicitado o valor de um milhão de reais, a serem distribuídos para:

I - as 14 comissões de demarcação em aberto, abarcando a realização de audiências públicas presenciais e as missões de campo. Vale ressaltar que as demarcações estão ocorrendo em regime de força-tarefa, havendo a necessidade recorrente de deslocamento de técnicos especializados localizados em Unidades da Federação diversas para o trecho a ser demarcado.

II - o deslocamento de servidores para capacitações presenciais promovidas no âmbito dos TEDs vigentes (ISFC- Curso de Georreferenciamento de Imóveis Rurais) e (UFPR Capacitação para a realização de aerolevantamentos com VANT Lidar). Há ainda a previsão de deslocamento de servidores para a participação em eventos técnicos para a apresentação de trabalhos e conhecimento de geotecnologias inovadoras.

III - o custeio de viagens necessárias para o alcance de metas presentes nos TEDs vigentes. Há a necessidade de custear o deslocamento de corpo técnico das Universidades para o cumprimento das atividades previstas nos TEDs firmados, uma vez que tais valores não estão inclusos nos contratos firmados.

204. Além dos custos de diárias e passagens para membros das comissões de demarcação, também há a necessidade de custear o deslocamento de corpo técnico especializado das Universidades para o cumprimento das atividades previstas nos TEDs firmados, uma vez que tais valores não estão inclusos nos contratos firmados. Havia há a previsão de deslocamento de servidores para a participação de cursos de capacitação presenciais e de eventos técnicos para a apresentação de trabalhos e conhecimento de geotecnologias inovadoras.

205. Para a participação na contratação de serviços para estruturação de dados com uso de geotecnologias para o PNC, foi solicitado o valor de um milhão de reais. Tal contratação, tem o objetivo de contratar serviço terceirizado de geotecnologias, haja vista a deficiência de técnicos especializados e visando acelerar as entregas das comissões de demarcação para o cumprimento das metas e prazos estipulados.

206. Para a continuidade de parcerias já firmadas (TEDs e contratações), novas parcerias e estudos relacionados à demarcação de áreas constitucionais da União, foi pleiteado o valor de um milhão de reais.

207. Para fornecer suporte logístico às comissões de demarcação em suas expedições, via taxi aéreo, foram solicitados ainda o montante de 300 mil reais. Essas medidas são especialmente necessárias para a comissão do Amazonas, devido às grandes distâncias a percorrer, à falta de estradas e às dificuldades de acesso em áreas remotas da região amazônica.

208. Por fim, a partir da prospecção de produtos/serviços cartográficos aderentes ao processo demarcatório, a SPU apontou a necessidade de aquisição de insumos cartográficos para a finalização da demarcação nas regiões que não dispõem de cartografia. Conforme detalhado da Nota Técnica SEI nº 19615/2023/MGI (SEI-MGI nº 34954692), foram identificadas áreas com vazios cartográficos para os Estados da Amazônia Legal. Com isso, estimou-se em 200.000 km², ao preço unitário de R\$110/km², as áreas que demandam a compra de modelos digitais de terreno (MDTs) com resolução máxima de até 5 metros.

209. Frente ao valor inicialmente pleiteado, houve um primeiro corte promovido pelo Congresso Nacional quando da apreciação do PLOA 2024, sendo o valor atendido no referencial monetário de **R\$ 500.000,00** para o Plano Orçamentário 000P, referente ao Plano Nacional de Caracterização. O valor inicialmente atendido foi de **4,38%** do valor pleiteado.

210. O pedido de expansão de limite apresentado quando da elaboração da proposta orçamentária não foi atendido. No pedido, foi explicitado que o TCU já havia alertado o Ministério sobre a necessidade de prover insumos ao PNC, sob risco de sanções, conforme Acórdãos 726/2013 e 1492/2019.

211. Não obstante, posteriormente houve um segundo corte, desta vez pelo Ministério do Planejamento para cumprimento da meta fiscal. Após o segundo corte, o valor atendido passou a **R\$ 374.274,00**, representando **3,28%** do valor pleiteado e **10,87%** da dotação de 2023.

212. A SPU já encaminhou pedido de suplementação para o orçamento do corrente exercício, no valor de R\$ 1.025.000,00, incluindo a recomposição dos valores cancelados, conforme registrado no pedido SIOP 426450.

213. Em paralelo ao pedido de suplementação, visando a não-paralisação do PNC, será remanejado de outro Plano Orçamentário da própria SPU o valor de R\$ 1.000.000,00.

VII - CONCLUSÃO

214. A Secretaria do Patrimônio da União vem se estruturando para minimizar os riscos envolvidos no cumprimento das metas do PNC nos próximos exercícios, a partir de aquisição de subsídios cartográficos, aquisição de equipamentos e capacitação de servidores.

215. Em relação à Meta de 2021, foi demonstrado que a crise do COVID-19 impossibilitou o início das atividades de acordo com o planejamento anterior, gerando um atraso real de quase dois anos. Além disso, foram identificados outros problemas logísticos enfrentados pelas comissões de demarcação na região amazônica, como na busca pelo apoio aéreo, de transporte fluvial e de escolta/segurança, a ser conciliada com a pouca disponibilidade de equipamentos e de pessoal empregada simultaneamente nas 05 comissões de 2021, o que levou ao cumprimento das atividades previstas apenas em 2023.

216. Em relação à Meta de 2022, foi demonstrado que houve o subdimensionamento do esforço necessário, muito devido ao aumento expressivo da estimativa de quilometragem prevista para a LMEO e LPM e a não consideração das condicionantes locais na composição dos prazos. O fato é, as condicionantes locais de uma demarcação só podem ser definidas, uma vez que a comissão é instituída e se adentra às suas peculiaridades. Assim, fica evidente que os prazos definidos se mostram incondizentes com a realidade da capacidade operacional da SPU.

217. Nesse sentido, é seguro afirmar que, com a execução das demarcações dos estados da Amazônia Legal, foi possível identificar fatores e complexidades antes não previstos no planejamento realizado pela Administração. Em linhas gerais, o próprio processo demarcatório visa dar conhecimento de áreas desconhecidas pela União, onde, no caso de Roraima, por exemplo, representou o acréscimo de 1.350% da quantidade estimada de quilômetros demarcados no PNC. Conseqüentemente, já é possível inferir que a SPU não alcançará a meta de demarcar todo o Brasil até 2025. Serão necessários, no mínimo, mais dois anos de prazo, tempo condizente com o atraso dos trabalhos devido à pandemia de COVID-19.

218. É importante ressaltar que os estados da Amazônia legal com comissões em aberto concentram **40% de toda LMEO do Brasil (AM, PA e MT)**, e cerca de **50% de toda a LPM do Brasil (PA e MA)**. Tais números mostram a complexidade e extensão dos trabalhos que essas comissões de demarcação vem enfrentando. Além dos grandes números, a Amazônia Legal ainda possui um grande vazio cartográfico, mesmo em escala grande, de pouco detalhe, com falta de subsídios cartográficos altimétricos, e por vezes até os planialtimétricos, sendo este o fator preponderante para a conclusão dos trabalhos de demarcação. Tentando contornar a falta subsídios, as comissões da Amazônia Legal são obrigadas a inovar em estratégias não-padronizadas, aumentando ainda mais o seu tempo de conclusão.

219. Adicionalmente, a falta de subsídio cartográfico na região da Amazônia Legal, nota-se em alguns estados do nordeste também a falta desse tipo de subsidio para várias partes do estado de Alagoas e Sergipe, fato que também gera desdobramentos na maneira como as comissões contornarão essa dificuldade, o que eventualmente ocasionará um tempo maior para execução completa da demarcação.

220. Por todo o exposto, fica evidente que a SPU tem empreendido grandes esforços para cumprir as metas propostas desde 2020. Durante esse período, foram abertas 17 comissões de demarcação com servidores da própria SPU, sem o acréscimo de técnicos. Desta forma, a partir de recente levantamento junto às comissões de demarcação, novos prazos foram solicitados.

221. Neste ano, é diretriz da Secretaria priorizar a demarcação dos terrenos de marinha, frente aos terrenos marginais. Dessa forma,

222. É o resumo do realizado, por ano:

- a) Em 2020: Finalizada a demarcação de Roraima;
- b) Em 2021: Abertas as comissões do Acre, Amapá, Rondônia, Tocantins e Arquipélago de Fernando de Noronha. Finalizada demarcação do Arquipélago de Fernando de Noronha.
- c) Em 2022: Abertas as comissões do Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará e Paraná. Continuidade das demarcações dos estados do Acre, Amapá, Rondônia, Tocantins. Finalizada demarcação do Trecho 1 da área de fronteira do Paraná, demarcação rio Paraná e rio Iguaçu.
- d) Em 2023: Abertas as comissões do Sergipe, Alagoas, Pernambuco e a de Minas Gerais por determinação judicial. Continuidade das demarcações dos estados do Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará e Paraná. Finalizadas as demarcações dos estados do Acre, do Amapá, Rondônia e Tocantins. Realizadas 386 Audiências Públicas de Demarcação de Áreas da União - APDAU, nos formatos: presencial, híbrido ou eletrônico.
- e) Em 2024: Abertura das comissões do Piauí/Ceará, Rio Grande do Norte/Paraíba e Bahia. Continuidade das comissões de Sergipe, Alagoas, Pernambuco. Previsão de finalização das comissões do Amazonas, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná. (As atividades planejadas dependem da disponibilidade orçamentária)

223. É a proposta das próximas aberturas de comissões:

- a) Em 2025: Previsão de abertura dos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo. Previsão de finalização das comissões do Pará, Maranhão, Pernambuco, Sergipe, Alagoas.
- b) Em 2026: Previsão de abertura dos estados de Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal.

224. Como as comissões abertas em abril de 2024 (Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba e

Bahia) ainda estão em fase inicial de diagnóstico, ainda não foram estimadas as datas de conclusão.

225. É importante ressaltar que o planejamento do PNC previu um incremento de pessoal e orçamentário, o que não ocorreu. Ademais, o atual orçamento liberado é insuficiente para a aquisição dos insumos cartográficos necessários para demarcação a e impede a execução total das atividades previstas para 2024.

Brasília, na data da assinatura.

À consideração superior.

Documento assinado eletronicamente

NICOLLAS MILANI

Chefe da Divisão Virtual de Demarcação

Documento assinado eletronicamente

JESSICA CARVALHO VIANNA CÓ

Coordenadora de Demarcação

Documento assinado eletronicamente

RAFAEL LOPES DA SILVA

Coordenador-Geral de Demarcação

De acordo. Aprovo o presente relatório e encaminho à CGGOV-CCOM para resposta ao TCU.

Documento assinado eletronicamente

THAIS BRITO DE OLIVEIRA

Diretora do Departamento de Caracterização e Incorporação do Patrimônio



Documento assinado eletronicamente por **Jéssica Carvalho Vianna Có, Coordenador(a)**, em 09/08/2024, às 11:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nicollas Milani Simões Silva, Geólogo(a)**, em 09/08/2024, às 11:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Lopes Da Silva, Coordenador(a)-Geral**, em 09/08/2024, às 11:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thais Brito de Oliveira, Diretor(a)**, em 09/08/2024, às 11:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **41573467** e o código CRC **34059BEA**.

Referência: Processo nº 1623070121645.

SEI nº 41573467