



MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
Secretaria Especial de Desestatização, Desinvestimento e Mercados  
Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União  
Departamento de Caracterização e Incorporação do Patrimônio

**RELATÓRIO Nº 02/2022/CGIPA/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 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 envolve trabalhos cartográficos 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 referido Decreto-Lei nº 9.760/1946 e as normas da SPU regulamentam o procedimento demarcatório, o que inclui a nomeação de uma Comissão de Demarcação composta por servidores técnicos da SPU e a realização de audiências públicas em todos os 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 será dividido da seguinte forma:

- a) Considerações Iniciais;
- b) Resultado da meta 2021;
- c) Planejamento 2022 e 2023: Cronograma de Recursos Humanos; Cronograma de Recursos Financeiros e de Material/serviço; e
- d) Conclusão.

7. De forma resumida, tem-se o seguinte:

- a) Conclusão de 52% da meta 2021;
- b) Estimativa de custos da área técnica para o desenvolvimento das atividades em 2022 totalizam R\$ 3.303.651,57 (três milhões e trezentos e três mil e seiscentos e cinquenta e um reais e cinquenta e sete centavos), ainda condicionado a disponibilidade orçamentária; e para 2023 em R\$ 2.201.154,07 (dois milhões e duzentos e um mil e cento e cinquenta e quatro reais e sete centavos), a ser solicitado por ocasião da elaboração da PLOA 2023;
- c) Necessidade de recursos humanos com uma demanda máxima, no pico, de 100 pessoas simultaneamente, sendo 30 servidores com formação técnica compatível com os trabalhos cartográficos; e
- d) Previsão de aquisição de materiais e de contratação de serviços distribuída no segundo semestre de 2022 e em março de 2023.

**II - CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

8. A execução do PNC foi subdividida nas seguintes metas anuais:

- a) Em 2020: Roraima, projeto piloto que demarcou todas as áreas de domínio constitucional da União no Estado, alcançando mais de 17 mil km de LMEO em apenas 12 meses, frente aos 2 mil km previstos no PNC 2014;
- b) Em 2021: Acre, Amapá, Rondônia, Tocantins e Arquipélago de Fernando de Noronha. Como essa meta não foi totalmente cumprida em 2021, parte relevante das etapas e das despesas serão executadas em 2022;
- c) Em 2022: Amazonas, Maranhão, Mato Grosso e Pará;
- d) Em 2023: Alagoas, Sergipe, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Distrito Federal e Goiás;
- e) Em 2024: Paraíba, Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte e Mato Grosso do Sul; e
- f) Em 2025: Espírito Santo, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

9. A execução de cada uma das metas é realizada por duas equipes:

- a) **Técnica:** materializada por uma Comissão de Demarcação por unidade federativa e composta por servidores públicos da SPU ou convidados; e responsável pelos trabalhos cartográficos e outros necessários ao posicionamento das linhas. Devido ao baixo efetivo de pessoal e a necessidade de multiplicar o conhecimento técnico, as Comissões de Demarcação do PNC sempre são formadas por profissionais de várias Superintendências do Patrimônio da União (tem-se o cuidado de inserir membros que executarão as metas do ano posterior, para treiná-los e também para reduzir os riscos de influência negativa regional em comissões unicamente locais). Normalmente são equipes de 06 especialistas, quantidade que varia no decorrer da evolução do diagnóstico das condicionantes locais;

b) **Apoio:** materializada por servidores da Superintendência do Patrimônio da União da UF em demarcação, que dão suporte às atividades logísticas, de comunicação oficial e principalmente na condução das audiências públicas obrigatórias para determinação das linhas demarcatórias.

10. A execução de cada uma das metas dar-se-á em 64 atividades com prazo estimado de conclusão em 300 dias, conforme tabela abaixo:

TABELA 1 - ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROCESSO DEMARCATÓRIO - FORÇA TAREFA "TIPO"							
FASE	Cod.	ETAPAS	Seq.	Cod.2	ATIVIDADES	RESPONSÁVEL	PRAZO PLANEJADO (a partir do D-0)
Fase 00 - Preliminar	0.1	Autorização de início do processo demarcatório e definição do escopo	1	0.1.1	Abriu novo processo tipo "Patr. União: Demarcação" e minutar despacho CGIPA e/ou DECIP de autorização	CGIPA	-45
	0.2	Definição da Comissão de Demarcação e Identificação	2	0.2.1	Identificar e convidar os técnicos que participarão da Comissão de Demarcação	CGIPA	-15
	0.3	Nota Técnica de abertura do processo	3	0.3.1	Minutar NT para nivelamento, sistematização e planejamento do processo, incluindo: contextualização, aspectos geológicos, fitofisionômicos, climáticos, das referências de nível, estações fluviométricas e/ou maregráficas, demarcações já realizadas, cursos d'água de interesse preliminar, distribuição de competências e cronograma inicial.	CGIPA	-10
	0.4	Sistematização preliminar das geoinformações de interesse	4	0.4.1	Abriu novo projeto no QGIS e sistematizar as geoinformações de interesse, produzindo ainda cartografia de apoio	CGIPA	-5
	0.5	Reunião de alinhamento com a SPU-UF (pontapé inicial ou kick off)	5	0.5.1	Realizar reunião entre CGIPA/DECIP e SPU-UF para alinhamentos	CGIPA e SPU-UF	-5
	0.6	Publicação da Portaria da Comissão no D.O.U.	6	0.6.1	Minutar Portaria, colher assinatura e publicar no DOU	CGIPA e SUPERINT	D-0
Fase 01 - Preparatória de Escritório	1.1	Compartilhamento das bases sistematizadas no SIG entre os membros da comissão	7	1.1.1	Sistematizar e compartilhar entre os membros da comissão as geoinformações já acessadas, bem como identificar as ainda não acessadas	Comissão	10
	1.2	Realização de reuniões periódicas de equipe	8	1.2.1	Manter e registrar, em ata, reuniões de equipe, preferencialmente quinzenais, para distribuição de tarefas, nivelamento e acompanhamento das atividades	Comissão	15
	1.3	Comunicação oficial às instituições para obtenção das geoinformações de interesse não acessíveis	9	1.3.1	Oficiar as instituições de interesse para a obtenção de geoinformações não disponíveis abertamente	Comissão	30
	1.4	Calibração ou manutenção dos equipamentos a serem utilizados em campo	10	1.4.1	Avaliar e solicitar manutenção nos equipamentos a serem utilizados em campo, tal como receptor GNSS, nível, veículos, drones, marcos geodésicos, etc.	Comissão	40
			11	1.4.2	Providenciar a manutenção solicitada dos equipamentos	CGIPA e SPU-UF	50
	1.5	Planejamento das atividades de campo	12	1.5.1	Elaborar NT com o planejamento de cada atividade/frente de campo, incluindo cronograma de execução, os GCP e as áreas a serem vistoriadas	Comissão	60
			13	1.5.2	Solicitar autorização ao SEDDM caso o planejamento de campo inclua: final de semana, mais de 10 dias, mais de 40 diárias ao ano ou mais de 5 pessoas	CGIPA	65
			14	1.5.3	Obter autorização da SEDDM para trabalho de campo conforme o planejamento	SEDDM	75
	1.6	Definição dos Pontos de Controle de Campo (CGP) a serem instalados	15	1.6.1	Produzir shapefile com a localização planejada dos GCP, considerando acessibilidade, localização junto às RRNN, EF's ou EM's, distribuição espacial	Comissão	60
	1.7	Articulação de apoio e parcerias institucionais para atividade de campo	16	1.7.1	Oficiar, reunir ou se comunicar com órgãos de qualquer esfera para firmar parcerias, dar ciência e obter apoio para a atividade de campo, em especial apoio logístico, segurança e equipamentos	Comissão	70
	1.8	Contratação de serviços e/ou aquisição de equipamentos	17	1.8.1	Identificar a necessidade de contratações e/ou aquisições para a realização das atividades planejadas de campo	Comissão	60
			18	1.8.2	Contratar e/ou adquirir os equipamentos necessários à atividade de campo	CGIPA e SPU-UF	90
	1.9	Análise das demarcações/identificações já realizadas para a UF	19	1.9.1	Identificar, sistematizar e analisar as demarcações/identificações já realizadas na UF	Comissão	70
	1.10	Identificação, diagnóstico e análise das RRNN/SGB de interesse; e das iconografias históricas de interesse	20	1.10.1	Consultar site do IBGE para sistematização das RRNN/SGB existentes para o trecho	Comissão	70
			21	1.10.2	Consultar mapotecas virtuais e acervos históricos digitais para a sistematização de iconografias históricas aptas	Comissão	70
	1.11	Identificação, diagnóstico e análise dos sistemas orbitais e/ou imageamentos disponíveis para o trecho	22	1.11.1	Selecionar os satélites ou produtos de sensoriamento remoto aptos ao processo demarcatório	Comissão	70
	1.12	Identificação, diagnóstico e análise das estações fluviométricas e/ou maregráficas aptas	23	1.12.1	Consultar site Hidroweb/ANA ou ofício ao CHM/MB para a sistematização dos dados hidrológicos e/ou maregráficos aptas	Comissão	70
	1.13	Cálculo da MEO e/ou da PM-1831	24	1.13.1	Realizar cálculo manual ou automatizado do PM-1831 e/ou MEO para as EM's ou EF's aptas	Comissão	80
	1.14	Identificação dos cursos d'água a serem demarcados	25	1.14.1	Identificar o curso principal dos rio de domínio da União, nos termos do Art. 3 da Instrução Normativa	Comissão	85
	1.15	Diagnóstico e análise preliminar da navegabilidade dos cursos d'água da União	26	1.15.1	Sistematizar elementos bibliográficos que fundamentem a navegabilidade dos cursos d'água identificados	Comissão	85
	1.17	Sensoriamento Remoto (SR) e Processamento Digital de Imagens (PDI) preliminar	27	1.17.1	Aplicar técnicas de SR e PDI para extrair áreas úmidas, auxiliando as atividades de campo	Comissão	90
1.18	Autorização de movimentação de equipamentos patrimoniados	28	1.18.1	Solicitar autorização para movimentação dos equipamentos necessários à atividade de campo	Comissão	80	
1.19	Elaboração das PCD's e aquisição de passagens aéreas	29	1.19.1	Elaborar a PCD que instrui a compra de passagem	CGIPA	85	
		30	1.19.2	Inserir as PCD's no SCDP e acompanhar as compras das passagens	CGIPA	90	
Fase 02 - APDAU	2.1	Notificação ao município para apresentação de documentos e plantas do trecho a ser demarcado	31	2.1.1	Oficiar prefeituras e câmaras municipais solicitando a apresentação de insumos cartográficos ao processo demarcatório	SPU-UF	70
	2.2	Preparação das APDAU's junto ao município	32	2.2.1	Articular apoio do município para definição do local e dos recursos disponíveis para a realização das APDAU's	SUPERINTENDENTE	75
	2.3	Publicação do convite para as APDAU's	33	2.3.1	Publicar os editais-convite no D.O.U. e em jornal de grande circulação com 30 dias de antecedência	SPU-UF	90
	2.4	Convite aos órgãos e instituições de interesse ao processo demarcatório	34	2.4.1	Convidar, via ofício circular, as instituições de interesse ao processo demarcatório	SPU-UF	90
	2.5	Elaboração da apresentação técnica das APDAU's	35	2.5.1	Elaborar a apresentação técnica que deverá ser exposta nas APDAU's	Comissão	100
	2.6	Atribuição de responsabilidades dos servidores da UF na APDAU's	36	2.6.1	Definir os servidores responsáveis pelo cadastramento de participantes, filmagem, fotografia, apresentação do conteúdo técnico, registro de questionamentos e elaboração de atas.	SPU-UF	110
	2.7	Conferência de materiais para as APDAU's	37	2.7.1	Conferir os materiais a serem utilizados nas APDAU's, tal como câmera fotográfica, listas de presença, equipamento de filmagem, microfone, projetor, computador, atas, uniforme, entre outros.	SPU-UF	140
	2.8	Realização das APDAU's	38	2.8.1	Realizar o credenciamento de participantes, registro das manifestações dos participantes, a apresentação técnica, o registro fotográfico e a filmagem, entre outros.	SPU-UF e Comissão	145
	2.9	Registro das APDAU's	39	2.9.1	Elaborar a ata da Audiência, digitalizar as listas de presença, produzir o relatório fotográfico, entre outros.	SPU-UF	150
	2.10	Registro dos insumos recebidos nas APDAU's	40	2.10.1	Sistematizar as informações recebidas antes e durante as APDAU's em processo relacionado no SEI, encaminhando para análise da Comissão	SPU-UF	150
Fase 03a - Campo 01 -	3.1	Reunião de nivelamento do processo com a	41	3.1.1	Apresentar o processo demarcatório à SPU-UF, incluindo o planejamento de campo, as	Comissão	100

Diagnóstico	SPU-UF			atividades a serem realizadas e as próximas etapas			
	3.2	Conferência dos equipamentos a serem utilizados	42	3.2.1	Conferir os equipamentos a serem utilizados e as condições para o seu transporte e funcionamento durante a atividade de campo	Comissão	100
	3.3	Vistoria in situ dos cursos d'água sob análise	43	3.3.1	Realizar vistoria nos cursos d'água para caracterizar a navegabilidade dos cursos d'água quanto aos principais usos múltiplos, evidências de navegação, aspectos físicos, etc... incluindo registro fotográfico, análise da paisagem, aeromapeamentos, entrevistas, entre outros.	Comissão	110
	3.4	Vistoria das RRNN, Estações Fluviométricas e/ou Maregráficas	44	3.4.1	Localizar e vistoriar as condições das RRNN, Estação Fluviométrica e/ou Maregráficas para sua utilização no trabalho demarcatório, objetivando o planejamento da atividade de campo 02.	Comissão	115
	3.5	Visita aos órgãos e instituições de interesse	45	3.5.1	Articular, promover e participar de encontros técnicos com órgãos parceiros, objetivando dar ciência, nivelar conhecimentos e obter geoinformações e outros insumos de interesse	Comissão	120
	3.6	Transferência das informações coletadas pelos equipamentos de campo	46	3.6.1	Transferir e armazenar os registros fotográficos e insumos obtidos por instituições parceiras em campo, incluindo suas cópias de segurança	Comissão	125
Fase 03b - Campo 02 - Execução	3.7	Reunião de nivelamento com a SPU-UF e conferência dos equipamentos a serem utilizados	47	3.7.1	Apresentar as atividades realizadas no Campo 01 e o planejamento para o Campo 02, bem como conferir as condições dos equipamentos a serem utilizados	Comissão	165
	3.8	Nivelamento geométrico (transporte de altitudes) das Estações Fluviométricas, Maregráficas ou espelho d'água a partir de uma Referência de Nível ou ponto de controle de campo	48	3.8.1	Realizar procedimento técnico de nivelamento e contra-nivelamento das estações de interesse a partir de um GCP ou EG/RAAP/SGB	Comissão	170
	3.9	Materialização de Pontos de Controle de Campo	49	3.9.1	Implantar marco físico no ponto planejado, incluindo a identificação de local seguro, limpeza de terreno, perfuração do solo, punção e colagem de plaqueta, instalação e rastreamento GNSS	Comissão	175
	3.10	Imageamento com VANT em pontos de controle e/ou áreas de interesse	50	3.10.1	Realizar o plano de voo, conferir as condições meteorológicas e de terreno e executar o sobrevoo no trecho de interesse	Comissão	180
	3.11	Transferência das informações coletadas pelos equipamentos de campo	51	3.11.1	Transferir e armazenar os registros fotográficos, os dados oriundos do rastreamento GNSS, nivelamento óptico e aeromapeamentos, incluindo suas cópias de segurança	Comissão	185
Fase 03c - Campo 03 - Confirmatório/Validação	3.12	Reunião de nivelamento com a SPU-UF e conferência dos equipamentos a serem utilizados	52	3.12.1	Apresentar as atividades realizadas no Campo 02 e o planejamento para o Campo 03, bem como conferir as condições dos equipamentos a serem utilizados	Comissão	215
	3.13	Nivelamento geométrico (transporte de altitudes) das Estações Fluviométricas, Maregráficas ou espelho d'água a partir de uma Referência de Nível ou ponto de controle de campo, em áreas que necessitam maior detalhamento	53	3.13.1	Realizar procedimento técnico de nivelamento e contra-nivelamento em áreas que necessitam maior detalhamento	Comissão	215
	3.14	Adensamento da malha de Pontos de Controle de Campo em áreas que necessitam maior detalhamento	54	3.14.1	Implantar marco físico no ponto planejado, incluindo a identificação de local seguro, limpeza de terreno, perfuração do solo, punção e colagem de plaqueta, instalação e rastreamento GNSS, em áreas que necessitam maior detalhamento	Comissão	220
	3.15	Imageamento com VANT em áreas que necessitam maior detalhamento	55	3.15.1	Realizar o plano de voo, conferir as condições meteorológicas e de terreno e executar o sobrevoo no trecho de interesse, em áreas que necessitam maior detalhamento	Comissão	225
	3.16	Transferência das informações coletadas pelos equipamentos de campo	56	3.16.1	Transferir e armazenar os registros fotográficos, os dados oriundos do rastreamento GNSS, nivelamento óptico e aeromapeamentos, incluindo suas cópias de segurança	Comissão	230
Fase 04 - Conclusiva de Escritório	4.1	Elaboração de relatório de viagem e prestação de contas	57	4.1.1	Elaborar e incluir no SEI, para cada atividade de campo, os relatórios individuais de viagem e as respectivas prestação de contas, se houver	Comissão	130
	4.2	Elaboração de relatório técnico de atividade de campo	58	4.2.1	Sistematizar as informações obtidas em cada atividade de campo, em formato de relatório, incluindo as EF's, EM's e GCP's analisados, bem como o registro fotográfico, cronograma executado e outras informações de interesse ao processo	Comissão	130
	4.3	Pós-processamento GNSS dos pontos de controle de campo para ajustamento dos modelos digitais (MDE, MDT ou MDS)	59	4.3.1	Realizar o pós-processamento dos dados oriundos do rastreamento GNSS e ajustar os modelos digitais (MDE, MDT ou MDS) utilizados no processo demarcatório	Comissão	270
	4.4	Pós-processamento dos imageamentos VANT's	60	4.4.1	Realizar a mosaicagem, ajustes e correções nos imageamentos realizados em campo a partir de VANT's	Comissão	275
	4.5	Conclusão dos procedimentos de SR e PDI nos produtos orbitais e imageamentos de interesse	61	4.5.1	Aplicar técnicas de SR e PDI para finalizar os produtos orbitais que subsidiarão o posicionamento da LPM/LMEO	Comissão	280
	4.6	Portaria de Declaração de Navegabilidade dos Cursos d'água, no caso de LMEO	62	4.6.1	Publicar no D.O.U. a portaria de navegabilidade dos cursos d'água elecandos pelas respectivas fichas de caracterização da navegabilidade, conforme a Instrução Normativa	SPU-UF	290
	4.7	Relatório de Demarcação	63	4.7.1	Concluir o relatório de demarcação conforme art. 19 da Instrução Normativa, incluindo fundamentação legal, contextualização geoespacial, representação cartográfica; sistematização e análise dos insumos recebidos na APDAU; plantas e documentos pesquisados e analisados; bibliografias consultadas; dados hidrográficos e maregráficos; relatórios de campo; arquivos vetoriais georreferenciados em formato shapefile e seus respectivos memoriais descritivos nos moldes da EDGV/SPU; portaria de Comissão de Demarcação e atas e registros da APDAU.	Comissão	295
	4.8	Posicionamento da LPM e/ou LMEO pela SPU-UF	64	4.8.1	Determinar a posição da linha demarcatória por despacho nos moldes da Instrução Normativa	SUPERINTENDENTE	300

11. Ressaltamos que as atividades acima poderão sofrer alterações devido às condicionantes locais, que vão sendo apuradas no decorrer do procedimento demarcatório, das audiências públicas e do posterior trabalho técnico.

12. Após a conclusão da atividade nº 64 - posicionamento da linha demarcatória, cumpre-se a meta PNC (Art. 12-C, parágrafo único, do DL 9.760/1946). Entretanto, outras atividades ainda seguirão pelos próximos 355 dias, como a fase de recursos administrativos e a fase de incorporação dos imóveis (cadastro, reconhecimento de títulos legítimos e registro cartorial).

### III - RESULTADOS DA META 2021

#### CONSIDERAÇÕES GERAIS

13. Conforme o PNC 2021-2025, para o ano de 2021, foram definidas como metas a modernização das instruções normativas de demarcação e o posicionamento da LPM e da LMEO nos seguintes Estados: Acre, Amapá, Rondônia, Tocantins; e no Arquipélago de Fernando de Noronha/PE.

14. Primeiramente, é importante mencionar que a demarcação não é feita de forma sequencial, município por município, mas para ganhos de escala uma etapa é realizada em diversas localidades e as etapas são concluídas em todos os municípios e o posicionamento da linha ocorre somente ao final, em todos os municípios do Estado ao mesmo tempo (usualmente entre novembro e dezembro, considerando o prazo de 300 dias previsto). As metas do PNC avançam sobre toda a demanda de demarcação da unidade federativa, com posicionamento estimado para ocorrer, de uma só vez, entre novembro e dezembro. Isso significa que a evolução da meta não se dá pela conclusão por município, mas sim na execução das 64 atividades, conforme apontado na Tabela 1 acima, que levarão a um único posicionamento para todo o Estado ou DF.

15. Posto isso, informamos que a meta 2021 não foi integralmente cumprida até o dia 31/12/2021 para 05 frentes, evoluindo até a presente data conforme o seguinte:

TABELA 2 - RESULTADO 2021

UF	ATIVIDADES		
	PLANEJADAS	EXECUTADAS	%
ACRE	64	19	30%
AMAPÁ	64	48	75%
PE (F. NORONHA)	64	64	100%
TOCANTINS	64	8	13%
RONDÔNIA	64	28	44%
IN CARACTERIZAÇÃO	5	4	80%
TOTAL	325	171	52%

16. Como justificativas gerais de adiamento das etapas de 2021 para 2022, é importante destacar:

I - **A pandemia da COVID-19:** iniciada em março de 2020, a pandemia prejudicou as diversas frentes de trabalho do PNC, também ao longo do ano de 2021.

a) fase preliminar - a impossibilidade de contato com os órgãos locais e entidades parceiras pela nova dinâmica de funcionamento dos mesmos. Ou seja, houve retardo na obtenção de dados e insumos cartográficos, além de afetar o planejamento das viagens pela incerteza dos apoios locais: Institutos de Terras que se encontravam sem atendimento/não responderam às solicitações, e, em especial, órgãos polícias que estavam focados nas atividades de enfrentamento aos efeitos da pandemia;

b) atividades de campo - devido às restrições de deslocamento e acesso às localidades, em especial, pela necessidade de conclusão do esquema vacinal dos servidores envolvidos, as atividades de campo tiveram seu início forçosamente atrasado. Como exemplo, as primeiras atividades foram realizadas em Fernando de Noronha/PE e Acre, nos meses de agosto e outubro, respectivamente. Isso representou atrasos de aproximadamente 5 meses no cronograma, o que prejudicou em cascata as demais etapas;

c) audiências públicas de demarcação de área da União (APDAU) - conforme Art. 11 do Decreto-Lei nº 9.760/1946, era entendimento da SPU que as mesmas deveriam ser realizadas obrigatoriamente no formato presencial. Sendo assim, devido à proibição de aglomerações e fechamento de estabelecimentos, aliado à gradual implementação do esquema vacinal, as audiências foram totalmente suspensas. Nesse sentido, foi iniciativa da SPU a consulta à Advocacia-Geral da União, via Consultoria Jurídica da União em Pernambuco, sobre a mudança de interpretação para a possibilidade de audiências remotas - online, sugestão refutada pelo Parecer n. 00037/2021/CJU-PE/CGU/AGU (14813351). Ato contínuo, houve nova tentativa de mudança do referido parecer mediante consulta à PGFN, a qual acompanhou a posição da CJU/PE (Parecer PGFN nº 100/2022). Com a gradual volta a normalidade, só foi possível a realização da primeira APDAU, em 29 de novembro de 2021, em Fernando de Noronha.

d) Demais fatores - de forma geral, diversos servidores envolvidos nas comissões de demarcação contraíram a COVID-19, resultando em afastamentos prolongados, sequelas de saúde e, inclusive, no falecimento de um dos servidores mais capacitados da equipe.

II - **A escassa mão de obra especializada na SPU:** que hoje conta com menos de 15 servidores especializados em demarcação de imóveis frente a uma demanda anual mínima de 30 servidores para as comissões, além de cerca de 55 para o apoio. Ademais, frente a multiplicidade de competências e responsabilidades da SPU, parte do corpo técnico de especialistas em demarcação, e dos profissionais a serem treinados em campo, é necessariamente empregada em outras atividades estratégicas, tais como: maturação de imóveis para as políticas públicas de alienação, regularização fundiária, avaliação e fiscalização, dessa forma, concorrendo com o cumprimento das metas do PNC. Conforme detalhado em seção específica abaixo, a gestão da SPU vem envidando esforços no sentido de viabilizar um quantitativo operacional compatível com as demandas do PNC, como pedidos de contratação de servidores e pedidos de apoio de instituições parceiras. Cabe ressaltar, que o conhecimento técnico específico necessário aos trabalhos do PNC não são comumente encontrados no serviço público, nem na iniciativa privada, resultando na necessária curva de aprendizagem e investimentos em capacitação.

III - **Condicionantes Locais:** as metas de demarcação de 2021 versam sobre estados da região norte do país, os quais apresentam períodos chuvosos mais intensos entre novembro e março. Sendo assim, com o atraso causado pela pandemia para o início da execução do cronograma, houve a perda da janela de maior estiagem (abril - outubro), o que aumentou a complexidade da realização do trabalho e aplicação das metodologias de mensuração.

17. Posto isso, passa-se ao relatório individual das metas e às respectivas justificativas:

#### I - Elaboração da Instrução Normativa de Caracterização

18. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 10154.134536/2020-80 e relacionados.

19. A meta foi materializada com a elaboração da Minuta de Instrução Normativa (SEI/ME 22009576), que estabeleceu os critérios e procedimentos para a demarcação de terrenos de marinha, terrenos marginais e seus respectivos acrescidos, orientando a identificação das outras áreas de domínio constitucional da União dispostas nos incisos I, III, IV, VI e VII do art. 20 da Constituição Federal de 1988.

20. A IN de Caracterização, como é chamada, unificará todos os procedimentos e normas de caracterização do patrimônio da União, incluindo a modernização da ON-GEADE-002 (terrenos de marinha), da IN SPU 67/2021 (terrenos marginais) e da IN SPU 02/2018 (conceitos).

21. A modernização normativa, que envolve temas que vão além da demarcação, como a identificação e as demais formas de caracterização, com impacto nas áreas de avaliação, fiscalização, receitas, incorporação e destinação, foi conduzida por um Grupo de Trabalho multisetorial formado por 55 servidores indicados pelas Superintendências, que realizou mais de 30 reuniões técnicas e 130 horas de atividades para levantar os principais pontos considerados na proposta.

22. Ao final foram consultadas as Universidades e Institutos Federais que contribuíram no processo de revisão e modernização desde 2016, como, por exemplo, a Universidade de Brasília (UnB), a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), o Instituto Federal da Paraíba (IFPB) e o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC).

23. Importante salientar que as Universidade e Institutos supracitados não apenas participaram para fundamentar cientificamente a criação dessa nova IN, mas, principalmente, participaram da modernização das atividades operacionais de demarcação e de identificação, por meio de Termos de Execução Descentralizada (TED's) que a SPU vem firmando, desde 2011, com tais instituições de ensino superior federais.

24. Cita-se os TED's realizados com a UFMG (SEI/ME 9126168 e SEI-MP 04926.001510/2018-51), UNB (SEI-MP 04905.001038/2016-32 e 10154.150941/2020-45), o IFPB (04931.001252/2018-33 e 04931.000098/2019-63), a UFPB (04931.000099/2019-16 e 04931.001007/2018-26), a UFRN (04916.000834/2019-71) e a UFSC (10154.114295/2020-52), que permitiram conclusões como: a consolidação do sensoriamento remoto (SR), do processamento digital de imagens (PDI) e da fotointerpretação enquanto procedimentos metodológicos aptos à identificação, caracterização e mapeamento dos Terrenos Marginais e demais áreas de domínio constitucional da União; a observação direta e análise espaço-temporal dos alagamentos referentes à Média das Enchentes Ordinárias - MEO e a automatização do seu cálculo.

25. Outras inovações oriundas dos TED's que merecem destaque são: o transporte de altitudes geométricas a partir de Referências de Nível - RRNN, o rastreamento Global Navigation Satellite System - GNSS para aquisição de pontos de controle de campo (ground control points - GCP), os aerolevantamentos com Veículo Aéreo Não Tripulado - VANT e o nivelamento limnimétrico (incluindo modelagem hidrológica).

26. Outro fruto deste processo é a consolidação da Estrutura Analítica do Processo Demarcatório - EAP (Tabela 1 acima), que padronizou a realização do processo demarcatório em 96 atividades, desde seu planejamento até a incorporação do imóvel, permitindo o controle do processo pela gestão da SPU por meio

de ferramentas de gerenciamento como o *Microsoft Planner*, algo inédito no PNC. Conforme já explicado, a meta PNC finaliza na atividade nº 64: posicionamento da linha demarcatória, com prazo estimado de 300 dias de execução.

27. **Situação Atual:** Das 05 fases previstas para conclusão da nova IN (estudo, proposta inicial, validação, aprovação da gestão e análise jurídica), quatro foram cumpridas até o momento, visto que a minuta final retornou da análise jurídica pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional - PGFN em 06/04/2022 - Parecer n. 00181/2022/PGFN/AGU (SEI/ME 23820234), atualmente em ajustes pela área técnica para publicação.

28. **Justificativa de não cumprimento em 31/12/2021:** Foi necessário mais tempo na elaboração do normativo, visto que observou-se a necessidade de abordagem de novos temas, capazes de influenciar a segurança, a agilidade e a transparência do processo de demarcação:

a) Considerando as dificuldades de deslocamento e restrições de aglomeração impostas pela COVID-19, e os consequentes reflexos e atrasos sobre a execução do PNC, a SPU a consultou à Advocacia-Geral da União, em 24 de março de 2021, via Consultoria Jurídica da União em Pernambuco, sobre a mudança de interpretação para a possibilidade de audiências remotas - online, sugestão refutada pelo Parecer n. 00037/2021/CJU-PE/CGU/AGU (14813351) de 1º de abril de 2021. Dessa forma, a realização das audiências públicas ficou suspensa até a sua retomada com segurança em 29 de novembro de 2021 (Arquipélago de Fernando de Noronha). O entedimento da CJU/PE foi confirmado pela PGFN por meio do Parecer n. 00100/2022/PGFN/AGU (SEI 23004953), de 8 de março de 2022, gerando reflexos na previsão normativa do texto da minuta de instrução normativa, a qual previa a realização remota das APDAU's.

b) Nesse sentido, foi iniciativa da SPU a consultou à Advocacia-Geral da União, em 24 de março de 2021, via Consultoria Jurídica da União em Pernambuco, sobre a mudança de interpretação para a possibilidade de audiências remotas - online, sugestão refutada pelo Parecer n. 00037/2021/CJU-PE/CGU/AGU (14813351) de 1º de abril de 2021.

c) consulta à Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, ao Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC e à Universidade de Brasília - UnB no âmbito dos termos de execução de execução descentralizada, citado no item 24, mediante série de reuniões realizadas em janeiro/fevereiro de 2022, para manifestação sobre o conteúdo técnico da versão final da nova instrução normativa, em especial o Capítulo IV - Procedimentos Técnicos;

d) de proteção do direito à ampla defesa e ao contraditório dos interessados certos e incertos, com a inclusão de nova fase de notificação, de acordo com Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.264 do Supremo Tribunal Federal;

e) da definição jurídica quando ao marco temporal da dominialidade da União sobre os manguezais, objeto de consulta à PGFN por meio do processo SEI 10154.134536/2020-80, Parecer n. 00946/2021/PGFN/AGU (20778700) recebido pela SPU em 02 de dezembro de 2021, que resultou em novos trabalhos técnicos de adaptação do texto da minuta de instrução normativa.

29. **Conclusão:** Previsão de publicação no Diário Oficial da União até 22 de abril de 2022.

## II - Demarcação no Arquipélago de Fernando de Noronha

**Descrição:** Processo SEI-ME nº 10154.184591/2020-11 e relacionados.

30. O "Relatório técnico de identificação direta das áreas de domínio constitucional da União no Arquipélago de Fernando de Noronha" (SEI/ME 18067431) foi concluído em 18/08/2021, identificando 21 ilhas e 13 praias de domínio da União.

31. Uma atividade de campo única foi realizada entre os dias 28/11 e 07/12/2021 (SEI-ME nº 19739.132549/2021-07) para implantar 8 pontos de controle de campo, bem como o rastreamento GNSS simultâneo de referências de nível do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (SAT's 91569 e 91570) e dos pontos de controle de campo, objetivando o ajuste das observações pelo método PPP (Posicionamento por Ponto Preciso) junto ao sítio eletrônico do IBGE e a comparação entre as altitudes geométricas e ortométricas obtidas.

32. A Audiência Pública de Demarcação de Áreas da União - APDAU foi realizada no dia 29/11/2021, às 10h do horário local, garantindo a publicidade e a transparência do processo demarcatório e permitindo o esclarecimento de eventuais dúvidas dos interessados e a coleta de cartografias, mapas e outros documentos relativos ao trecho a ser demarcado, nos termos do § 1º do art. 11 do DL 9.760/1946.

33. A LPM calculada corresponde à cota altimétrica de 1 metro, constituindo cerca de 61,067 quilômetros de LPM cujo posicionamento foi determinado pela SPU nas 21 ilhas que compõem o arquipélago.

34. **Situação Atual:** meta concluída.

35. **Justificativa de não cumprimento em 31/12/2021:** (além dos já indicados no item 16) a vedação à realização de audiências públicas presenciais no município de Recife/PE, por conta de restrições impostas pelo governo local pela pandemia do COVID-19; ao conflito federativo entre a União e o Estado de Pernambuco sobre a dominialidade do Arquipélago, inclusive com Notificação Extrajudicial emitida pelo Estado (SEI/ME 20587170), que conduziu a uma piora no diálogo com importantes parceiros locais, que dificultaram a aquisição de material cartográfico e histórico, de dados cartoriais, de apoio logístico da administração da ilha, o acesso a determinados locais e a conscientização da população (isso gerou eventos de destruição de marcos geodésicos da SPU por moradores, criando retrabalhos).

36. **Data de Conclusão:** 30 de março de 2022, conforme Despacho SPU-PE-NUDEM (23657292) do Superintendente do Patrimônio da União em Pernambuco, que caracteriza o posicionando da linha demarcatória e a conclusão da meta.

## III - Demarcação no Estado do Amapá

37. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 10154.114302/2020-16 e relacionados.

38. A Atividade de campo 01 - Diagnóstico - foi realizada entre os dias 14/11 e 27/11/2021, executando vistorias diagnósticas de terreno, bem como permitindo a obtenção de insumos técnicos para se atestar a navegabilidade dos cursos d'água da União e o limite da influência de marés, conforme apresentado no processo SEI-ME nº 19739.137475/2021-97.

39. A Atividade de campo 02 - Confirmatória - a ser realizada entre os dias 24/04 e 07/05/2022, objetiva materializar 10 pontos de controle de campo e realizar o nivelamento topográfico das estações fluviométricas e maregráficas de interesse, conforme apresentado no processo SEI-ME nº 19739.112985/2022-32.

40. Foram realizadas 15 audiências públicas no Estado, em todos seus municípios, sendo duas em Macapá e Santana, nos termos do Art. 11 do [Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946](#) (19739.146224/2021-01), realizadas ao longo do mês de março de 2022.

41. O "Relatório técnico de identificação de áreas de domínio constitucional da União - Cursos d'água, ilhas, mangues e mar territorial no Amapá" (SEI/ME 21275759) foi concluído em 22/12/2021, realizando a identificação, caracterização e delimitação de todas os rios, estuários e águas interiores do Amapá, bem como as ilhas fluviais em faixa de fronteira, ilhas costeiras e onde se sinta a influência de marés, além dos manguezais.

42. A consulta ao Sistema de Informações Geográficas em que se realiza a demarcação estima que a extensão linear da LPM e da LMEO a serem demarcadas no Amapá é de aproximadamente 31.250,00 quilômetros.

43. **Situação Atual:** a demarcação do Amapá encontra-se em fase final de desenvolvimento, carecendo dos ajustamentos vetoriais a serem realizados a partir da correção das altitudes dos modelos digitais de superfície pela materialização de pontos de controle de campo, bem como o nivelamento topográfico (transporte de altitudes) das estações fluviométricas e maregráficas de interesse no Amapá.

44. **Justificativa de não cumprimento em 31/12/2021:** (além dos já indicados no item 16) a vedação à realização de audiências públicas presenciais nos municípios do Estado, por conta de restrições impostas pelo governo local pela pandemia do CODID-19; dificuldade de obtenção de geoinformações (em especial, cartográficas) necessárias ao processo de demarcação, nos termos do Art. 10, do Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946, que se deu pela recusa ou falta de resposta dos parceiros locais durante os períodos críticos da pandemia, dificultando a obtenção de material cartográfico e histórico, de dados cartoriais, de apoio logístico, além da restrição de acesso a determinados locais. Tais fatores resultaram no aumento do tempo da fase preliminar da demarcação e na postergação dos trabalhos de campo, que só puderam ser iniciados em novembro de 2021.

"Art. 10. A determinação será feita à vista de documentos e plantas de autenticidade irrecusável, relativos àquele ano, ou, quando não obtidos, a época que do mesmo se aproxime."

45. **Previsão de Conclusão:** publicação do ato de posicionamento da linha demarcatória em 27/06/2022.

#### IV - Demarcação no Estado do Acre

46. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 10154.113589/2020-67 e relacionados

47. A primeira atividade de campo (SEI-ME nº 10154.118987/2020-70), realizada entre 13 e 26/10/2021, executou o seguinte: i) reunião presencial entre os membros da Comissão nas instalações da SPU/AC; ii) o nivelamento geométrico das estações fluviométricas nos municípios de Assis Brasil, Brasileia, Plácido de Castro, Rio Branco e Xapuri; iii) a implantação e o rastreo GNSS de pontos de controle de campo; iv) a vistoria de terrenos e a caracterização *in loco* da navegabilidade dos cursos d'água de interesse.

48. A segunda atividade de campo (SEI-ME nº 19739.136301/2021-15), realizada entre 16 e 26/11/2021, executou o seguinte: i) a implantação e o rastreo GNSS de pontos de controle de campo nos municípios de Sena Madureira, Manoel Urbano, Feijó e Tarauacá; ii) realização do nivelamento geométrico das estações fluviométricas ou espelhos d'água dos rios de interesse da União nestes municípios, a partir dos marcos implantados; iii) a vistoria de terrenos e a caracterização *in loco* da navegabilidade dos cursos d'água de interesse.

49. Ao fim das duas primeiras missões, foram percorridos mais de 3 mil quilômetros, caracterizados mais de 27 rios, com a implantação de 42 novos marcos georreferenciados, além de três medições realizadas com referência de nível nos municípios de Xapuri, Brasília e Rio Branco.

50. A terceira atividade de campo (SEI-ME nº 19739.149509/2021-96), realizada entre os dias 14/03 e 24/03/2022, executou: o nivelamento geométrico das réguas limnimétricas e implantação e rastreo GNSS de marcos junto a réguas fluviométricas desprovidas de RRNN na região dos rios Azul, Valparaíso, Igarapé Boch, Rio Liberdade, Rio Gregório, Rio Muru, Rio Jurupari e Rio Juritipari; implantação e o rastreo GNSS de marcos em localidades ribeirinhas para o nivelamento geométrico da lâmina d'água e, conseqüentemente, a determinação de gradientes altimétricos.

51. A consulta ao Sistema de Informações Geográficas em que se realiza a demarcação estima que a extensão linear de LMEO a serem demarcadas no Acre é de aproximadamente 20.700 (vinte mil e setecentos) quilômetros.

52. **Situação Atual:** A demarcação do Acre encontra-se bem avançada tecnicamente, pendente ainda:

a) a realização das Audiências Públicas;

b) a realização da quarta atividade de campo nas cidades de Cruzeiro do Sul, Porto Walter, Marechal Thaumaturgo e Jordão. Neste caso, considerando as distâncias e prazos envolvidos para o transporte de barco, foi acordado apoio aéreo junto à Polícia Rodoviária Federal, por meio do Ofício SEI Nº 95079/2022/ME (SEI 23680007), para o período de 25/04 a 03/05.

53. **Justificativa de não cumprimento em 31/12/2021:** (além dos já indicados no item 16) dificuldades com a logística de campo, onde o deslocamento até alguns pontos só foi possível via cursos d'água por falta de estradas, o que envolveu prévia e demorada negociação com autoridades locais dos municípios para disponibilização de embarcação para a implantação dos marcos. É importante citar que o período com maior estiagem relativa na região ocorre entre abril e outubro, datas em que a equipe não pode ir a campo devido ao recrudescimento da pandemia, obrigando o adiamento do início dos trabalhos de campo para o fim do segundo semestre de 2021. Com isso, surgiram problemas adicionais com a logística de campo, pela região se encontrar no seu período chuvoso, dificultando o trânsito pelas estradas não asfaltadas, como ramais de até 40 km para se chegar aos locais de implantação dos pontos. Soma-se ainda, o incremento do escopo de trabalho: preliminarmente o PNC 2014 tinha como estimativa a demarcação de 300 km de LMEO. Entretanto, fruto da maior precisão da metodologia aplicada e que só pode ser identificado durante as fases de campo da demarcação, o planejamento atual aponta para a demarcação de 20.700km de LMEO, ampliando em 6.900% a extensão a ser demarcada.

54. **Previsão de Conclusão:** no momento, apesar de o processo de demarcação se encontrar na etapa 52 (vide Tabela 1 - item 10), dadas as dificuldades citadas, restam a serem executadas as atividades anteriores 36 a 40 da Fase 02 - APDAU, conforme a ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROCESSO DEMARCATÓRIO (item 10). Nesse sentido, considerando a restrição para realização das audiências públicas durante o período eleitoral, nos termos do Art. 73, inciso VI, alínea "b", da Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, a previsão de publicação do ato de posicionamento da linha demarcatória é para 31/12/2022.

#### V - Demarcação no Estado de Rondônia

55. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 19739.105191/2021-31 e relacionados.

56. A demarcação de Rondônia foi a última a iniciar por conta da baixa disponibilidade de servidores para compor a comissão. Na superintendência, a qual possui um total de 06 servidores para todas as funções da SPU no estado, um dos técnicos de cartografia veio a óbito por conta da COVID-19, restando apenas uma engenheira ambiental cedida à SPU e sem treinamento na área. Sendo assim, foram inseridos 04 servidores externos na comissão para torná-la sustentável, mas que não possuem conhecimento local.

57. Após isso, foi realizado um diagnóstico amplo e inédito no Estado para verificar a dominialidade da União - Nota Técnica 16285 (14918255). A consulta ao Sistema de Informações Geográficas em que se realiza a demarcação estima que a extensão linear de LMEO a serem demarcadas em Rondônia é de aproximadamente 20.614 quilômetros.

58. A Atividade de Campo 01 - SEI-ME nº 19739.147524/2021-08 - será realizada entre os dias 28/03 e 01/04/2022 (frente 01) e entre os dias 10/04 e 16/04/2022 (frente 02), objetivando o nivelamento geométrico das réguas limnimétricas e implantação e rastreo GNSS de marcos, junto a réguas fluviométricas desprovidas de RRNN na região dos rios Abunã, Madeira, Guaporé e Mamoré, nos municípios de Porto Velho, Nova Mamoré, Costa Marques, Guajará Mirim, Pimenteiras do Oeste, Cabixi e Vilhena.

59. **Situação Atual:** está sendo realizada a etapa de escritório acerca da navegabilidade dos cursos d'água de domínio da União, assim como o planejamento das Atividade de Campo 01 e das APDAUs que serão realizadas ainda no primeiro semestre de 2022.

60. Concomitantemente, está em andamento a etapa de escritório acerca de SR, PDI e Geoprocessamento para o posicionamento da LMEO e Identificação Direta de Bens da União. Restam pendentes a realização das Audiências Públicas e das atividades de campo, além de um reforço de novos membros e recursos ainda em 2022.

61. Está em processo de execução a Nota Técnica que complementa o diagnóstico inicial, adicionando as análises de navegabilidades de todos os rios no Estado de Rondônia, visto que todos os rios navegáveis do estado devem ter seus terrenos marginais delimitados, conforme previsto na IN nº 67 de 2020.

62. **Justificativa de não cumprimento em 31/12/2021:** (além dos já indicados no item 16) como a comissão foi composta em sua maioria por servidores externos ao Estado (vide item 56), houve maior dificuldade logística e desconhecimento das condicionantes locais, pela comissão, quanto à geografia, às instituições, as características das regiões etc. Soma-se a isso, as dificuldades em conseguir apoio das instituições públicas locais para o apoio aéreo e o transporte

fluvial, em especial pela necessidade de demarcação em regiões da faixa de fronteira que se caracterizarem como zona de conflito. No caso específico de Rondônia, ressalta-se que a SPU tem situação crítica de pessoal com apenas 06 servidores, sendo que o especialista em demarcação faleceu de COVID antes do início dos trabalhos, gerando a perda sensível do conhecimento sobre as condições locais e aumentando em meses o prazo para finalização do diagnóstico do Estado durante a fase preliminar. Cita-se, também, o aumento do escopo de trabalho preliminarmente estimado no PNC 2014, fruto da maior precisão da metodologia aplicada e que só pode ser identificado durante as fases da demarcação: passando de 2.000 km para 20.614 km de LMEO (incremento de aproximadamente 1.000%).

63. **Previsão de Conclusão:** no momento, apesar de o processo de demarcação se encontrar na etapa 43 (vide Tabela 1 - item 10), dadas as dificuldades citadas, restam a serem executadas as atividades anteriores 36 a 40 da Fase 02 - APDAU, conforme a ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROCESSO DEMARCATÓRIO (item 10). Nesse sentido, considerando a restrição para realização das audiências públicas durante o período eleitoral, nos termos do Art. 73, inciso VI, alínea "b", da Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, a previsão de publicação do ato de posicionamento da linha demarcatória é para 31/12/2022. Além disso, é importante citar que o sucesso das fases posteriores ao posicionamento da LMEO exigirão a recomposição da força de trabalho da SPU/RO por meio de contratação, sob risco de o trabalho demarcatório não gerar a consequente regularização da carteira imobiliária da União no Estado.

#### VI - Demarcação no Estado do Tocantins

64. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 10154.114371/2020-20 e relacionados.

65. A demarcação no Tocantins teve seu início atrasado por conta da baixa disponibilidade de servidores para compor a comissão. Na superintendência, a qual possui um total de apenas 12 servidores para todas as funções da SPU no estado, dois servidores possuem formação compatível com o trabalho técnico. Sendo assim, foram inseridos 04 servidores externos na comissão para torná-la sustentável, mas que não possuem conhecimento local.

66. A Atividade de Campo 01 - SEI-ME nº 10154.120150/2020-91 - foi realizada em novembro de 2021, objetivando: i) a análise da navegabilidade dos cursos d'água de interesse da SPU; ii) a vistoria das RRNN's e Estações Fluviométricas de interesse; e iii) a visita aos órgãos e instituições de interesse para a demarcações dos terrenos marginais e identificação das áreas inalienáveis da União no estado do Tocantins. Na soma de ambas as frentes, foram vistoriados 28 pontos distribuídos por todo o estado do Tocantins.

67. A Atividade de Campo 02 - SEI-ME nº 19739.113290/2022-78 - está planejada para ser realizada entre 24/04 e 30/04/2022 e entre 09/05 e 15/05/2022.

68. A consulta ao Sistema de Informações Geográficas em que se realiza a demarcação estima que a extensão linear de LMEO a serem demarcadas no Tocantins é de aproximadamente 17.500 quilômetros.

69. **Situação Atual:** está sendo realizada a etapa de escritório acerca da navegabilidade dos cursos d'água de domínio da União, assim como o SR, o PDI e o Geoprocessamento para posicionamento da LMEO e Identificação Direta de Bens da União.

70. **Justificativa de não cumprimento em 31/12/2021:** (além dos já indicados no item 16) como a comissão foi composta em sua maioria por servidores externos ao Estado (vide item 65), houve maior dificuldade logística e desconhecimento das condicionantes locais, pela comissão, quanto à geografia, às instituições, as características das regiões etc. No caso específico de Tocantins, ressalta-se que a SPU tem situação crítica de pessoal com apenas 12 servidores, sendo que o especialista em demarcação acumula as funções de coordenador da Superintendência. Cita-se, também, o aumento do escopo de trabalho preliminarmente estimado no PNC 2014, fruto da maior precisão da metodologia aplicada e que só pode ser identificado durante as fases da demarcação: passando de 3.740 km para 17.500 km de LMEO (incremento de aproximadamente 460%). Tal variação teve ainda como complicador o aumento do número de rios navegáveis face à quantidade estimada na época do planejamento, o que pressionou a capacidade logística e de pessoal na entrada de regiões em que a SPU possuía baixo conhecimento das condicionantes locais.

71. **Previsão de Conclusão:** no momento, apesar de o processo de demarcação se encontrar na etapa 47 (vide Tabela 1 - item 10), dadas as dificuldades citadas, restam a serem executadas as atividades anteriores 36 a 40 da Fase 02 - APDAU, conforme a ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROCESSO DEMARCATÓRIO (item 10). Nesse sentido, considerando a restrição para realização das audiências públicas durante o período eleitoral, nos termos do Art. 73, inciso VI, alínea "b", da Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997, a previsão de publicação do ato de posicionamento da linha demarcatória é para 31/12/2022.

### PLANEJAMENTO 2022

#### I - Demarcação no Estado do Amazonas

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

73. **Cronograma:** conforme Tabela 3 abaixo, podendo ocorrer alterações no decorrer do procedimento demarcatório devido às condicionantes locais.

74. Trabalhos de demarcação iniciados 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. Sendo assim, tem-se como concluída a Fase Preliminar dentro do prazo planejado, nos termos da Tabela 3.

75. A comissão foi formada por 12 membros, sendo 09 externos à SPU/AM: 02 membros do órgão central da SPU, 02 professores da Universidade de Brasília para aplicação de técnicas originadas de termos de execução descentralizada; e os demais oriundos das superintendências de Roraima, Paraná, Mato Grosso e Espírito Santo. A composição em regime de força tarefa é necessária para tornar exequível o procedimento no Estado do Amazonas, que possui extensa malha hídrica 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), obrigando a inserção de membros ou servidores dessas localidades na comissão.

76. Os principais desafios de ordem técnica são: a disponibilização de apoio e a aquisição de insumos cartográficos suficientes com parceiros locais, tendo em vista que a região possui grandes extensões de áreas isoladas da Bacia Amazônica; as dificuldades logísticas de transporte dos servidores, que deverá ocorrer principalmente pelos meios fluvial e aéreo; e a composição de subgrupos dentro da comissão para distribuir os equipamentos e os especialistas nas diferentes frentes de campo, tendo em vista a elevada densidade de rios navegáveis.

77. O planejamento atual aponta para a necessidade de demarcação de 17.275 km de LMEO, ainda de acordo com estimativas do PNC 2014.

78. **Situação Atual:** atualmente o procedimento demarcatório se encontra na etapa 7 da EAP (Tabela 3), com o compartilhamento das informações entre os membros.

79. **Previsão de Conclusão:** 08 de fevereiro de 2023, tendo em vista a 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 e o adiamento de parte das metas do PNC de 2021 (o que limitou a capacidade operacional).

#### II - Demarcação no Estado do Mato Grosso

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

81. **Cronograma:** conforme Tabela 3 abaixo, podendo ocorrer alterações no decorrer do procedimento demarcatório devido às condicionantes locais.

82. Trabalhos de demarcação iniciados 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. Sendo assim, tem-se como concluída a Fase Preliminar dentro do prazo planejado, nos termos da Tabela 3.

83. A comissão foi formada por 08 membros, sendo 04 externos à SPU/MT: 01 membro do órgão central da SPU e os demais oriundos das superintendências do Acre, Paraná e Minas Gerais. A composição em regime de força tarefa é necessária para reforçar a equipe de 04 servidores da SPU/MT e mesclar técnicos experientes com aqueles em capacitação, em especial os oriundos de superintendências das próximas metas do PNC.
84. Os principais desafios de ordem técnica são: a disponibilização de apoio e a aquisição de insumos cartográficos suficientes com parceiros locais; e a disponibilização de mão de obra especializada em caso de aumento sensível do escopo de trabalho. Nesse sentido, é importante informar que o planejamento atual aponta para a necessidade de demarcação de 4.620 km de LMEO, ainda de acordo com estimativas do PNC 2014.
85. **Situação Atual:** atualmente o procedimento demarcatório se encontra na etapa 7 da EAP (Tabela 3), com o compartilhamento das informações entre os membros.
86. **Previsão de Conclusão:** 08 de fevereiro de 2023, tendo em vista a 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 e o adiamento de parte das metas do PNC de 2021 (o que limitou a capacidade operacional).

### III - Demarcação no Estado do Maranhão

87. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 19739.102736/2022-39 e relacionados.
88. **Cronograma:** conforme Tabela 3 abaixo, podendo ocorrer alterações no decorrer do procedimento demarcatório devido às condicionantes locais.
89. Trabalhos de demarcação 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. Sendo assim, tem-se como concluída a Fase Preliminar dentro do prazo planejado, nos termos da Tabela 3.
90. A comissão foi formada por 10 membros, sendo 04 externos à SPU/MA: 01 membro do órgão central da SPU e os demais oriundos das superintendências do Espírito Santo, Paraíba e Sergipe. A composição em regime de força tarefa é necessária para reforçar a equipe da SPU/MA e mesclar técnicos experientes com aqueles em processo de aprendizagem, em especial os oriundos de superintendências das próximas metas do PNC.
91. Os principais desafios de ordem técnica são: a disponibilização de apoio e a aquisição de insumos cartográficos suficientes com parceiros locais; e a disponibilização de mão de obra especializada em caso de aumento sensível do escopo de trabalho. Nesse sentido, é importante ressaltar que o planejamento atual aponta para a necessidade de demarcação de 1.402 km de LMEO, ainda de acordo com estimativas do PNC 2014.
92. **Situação Atual:** atualmente o procedimento demarcatório se encontra na etapa 9 da EAP (Tabela 3).
93. **Previsão de Conclusão:** 08 de fevereiro de 2023, tendo em vista a 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 e o adiamento de parte das metas do PNC de 2021 (o que limitou a capacidade operacional).

### IV - Demarcação no Estado do Pará

94. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 19739.106162/2022-78 e relacionados.
95. **Cronograma:** conforme Tabela 3 abaixo, podendo ocorrer alterações no decorrer do procedimento demarcatório devido às condicionantes locais.
96. Trabalhos de demarcação iniciados 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. Sendo assim, tem-se como concluída a Fase Preliminar dentro do prazo planejado, nos termos da Tabela 3.
97. A comissão foi formada por 08 membros, sendo 05 oriundos das superintendências do nordeste. A composição em regime de força tarefa é necessária para reforçar a equipe da SPU/PA e mesclar técnicos experientes com aqueles em capacitação, em especial os oriundos de superintendências da meta PNC de 2023.
98. Os principais desafios de ordem técnica são: a disponibilização de apoio e a aquisição de insumos cartográficos suficientes com parceiros locais; a disponibilização de mão de obra especializada em caso de aumento sensível do escopo de trabalho; as dificuldades logísticas e de acesso a regiões isoladas para a implantação dos marcos do trabalho cartográfico.
99. O planejamento atual aponta para a necessidade de demarcação de 5.880 km de LMEO, ainda de acordo com estimativas do PNC 2014.
100. **Situação Atual:** atualmente o procedimento demarcatório se encontra na etapa 7 da EAP (Tabela 3), com o compartilhamento das informações entre os membros.
101. **Previsão de Conclusão:** 08 de fevereiro de 2023, tendo em vista a 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 e o adiamento de parte das metas do PNC de 2021 (o que limitou a capacidade operacional).

### IV - Demarcação no Estado do Paraná (região oeste)

102. **Descrição:** Processo SEI-ME nº 19739.104741/2022-86 e relacionados.
103. **Cronograma:** conforme tabela 3 abaixo, podendo ocorrer alterações no decorrer do procedimento demarcatório devido às condicionantes locais.
104. Apesar de fazer parte da meta do PNC de 2025, a demarcação da região oeste do Paraná (faixa de fronteira) foi adiada visando multiplicar o conhecimento da nova metodologia demarcatória da IN 67/2020, de modo a aumentar a capacidade operacional do PNC para os próximos anos e solucionar demandas específicas ligada aos Rios Paraná e Iguaçu, em especial:
- projeto de duplicação da Ponte Binacional;
  - regularização do Parque Nacional do Iguaçu;
  - demarcação da fronteira molhada entre Brasil, Paraguai e Argentina;
  - demarcação de rios navegáveis importantes para a logística nacional; e
  - demarcação de áreas de aquicultura, a fim de atender a Portaria Conjunta SAP/MAPA/SPU/SEDDM/ME nº 396, de 16 de setembro de 2021.
105. Os trabalhos de demarcação foram iniciados com a publicação da Portaria SEDDM/ME nº 1.707, de 24 de fevereiro de 2022, publicada em 2 de março de 2022, que designou a Comissão de Demarcação.
106. A comissão foi composta por 06 servidores, com aplicação de pessoal da própria SPU/PR, além do órgão central da SPU e da SPU/SP.
107. Os principais desafios de ordem técnica são: a disponibilização de apoio parceiros locais, que vem tendo relativo sucesso através do Instituto Chico Mendes -ICMbio e da Itaipu Binacional, em especial, no suporte ao deslocamento nas áreas do Parque Nacional e do complexo da hidrelétrica de Itaipu.
108. Um ponto de atenção será a quantidade de municípios que demandarão audiências públicas: 38 cidades.
109. O planejamento atual aponta para a necessidade de demarcação de 2.255 km de LMEO, ainda de acordo com estimativas do PNC 2014.
110. **Situação Atual:** atualmente o procedimento demarcatório se encontra na etapa 16 da EAP (tabela 3).

111. **Previsão de Conclusão:** 08 de fevereiro de 2023, tendo em vista a 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 e o adiamento de parte das metas do PNC de 2021 (o que limitou a capacidade operacional).

112. Apresentamos abaixo o cronograma de referência (EAP tipo) para a demarcação da meta 2022 nos Estados do Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará e Paraná, ressaltando que as datas poderão sofrer alterações na medida em que o diagnóstico das condicionantes locais forem sendo apropriadas pelas Comissões de Demarcação, a exemplo do que ocorreu na meta 2021, e o desenvolvimento *in loco* das atividades:

TABELA 3 - PROCESSO DEMARCATÓRIO 2022 - AMAZONAS/MARANHÃO/MATO GROSSO/PARÁ/PARANÁ									
FASE	Cod.	ETAPAS	Seq.	Cod.2	ATIVIDADES	RESPONSÁVEL	PRAZO PLANEJADO (a partir do D-0)	DATA DE INÍCIO	DATA DE CONCLUSÃO
Fase 00 - Preliminar	0.1	Autorização de início do processo demarcatório e definição do escopo	1	0.1.1	Abriu novo processo tipo "Patr. União: Demarcação" e minutar despacho CGIPA e/ou DECIP de autorização	CGIPA	-45	21/02/2022	28/02/2022
	0.2	Definição da Comissão de Demarcação e Identificação	2	0.2.1	Identificar e convidar os técnicos que participarão da Comissão de Demarcação	CGIPA	-15	24/03/2022	31/03/2022
	0.3	Nota Técnica de abertura do processo	3	0.3.1	Minutar NT para nivelamento, sistematização e planejamento do processo, incluindo: contextualização, aspectos geológicos, fitofisionômicos, climáticos, das referências de nível, estações fluviométricas e/ou maregráficas, demarcações já realizadas, cursos d'água de interesse preliminar, distribuição de competências e cronograma inicial.	CGIPA	-10	05/03/2022	04/04/2022
	0.4	Sistematização preliminar das geoinformações de interesse	4	0.4.1	Abriu novo projeto no QGIS e sistematizar as geoinformações de interesse, produzindo ainda cartografia de apoio	CGIPA	-5	10/03/2022	09/04/2022
	0.5	Reunião de alinhamento com a SPU-UF (pontapé inicial ou kick off)	5	0.5.1	Realizar reunião entre CGIPA/DECIP e SPU-UF para alinhamentos	CGIPA e SPU-UF	-5	10/03/2022	09/04/2022
	0.6	Publicação da Portaria da Comissão no D.O.U.	6	0.6.1	Minutar Portaria, colher assinatura e publicar no DOU	CGIPA e SUPERINT	D-0	07/04/2022	14/04/2022
Fase 01 - Preparatória de Escritório	1.1	Compartilhamento das bases sistematizadas no SIG entre os membros da comissão	7	1.1.1	Sistematizar e compartilhar entre os membros da comissão as geoinformações já acessadas, bem como identificar as ainda não acessadas	Comissão	10	10/04/2022	24/04/2022
	1.2	Realização de reuniões periódicas de equipe	8	1.2.1	Manter e registrar, em ata, reuniões de equipe, preferencialmente quinzenais, para distribuição de tarefas, nivelamento e acompanhamento das atividades	Comissão	15	29/04/2022	29/04/2022
	1.3	Comunicação oficial às instituições para obtenção das geoinformações de interesse não acessíveis	9	1.3.1	Oficiar as instituições de interesse para a obtenção de geoinformações não disponíveis abertamente	Comissão	30	30/04/2022	14/05/2022
	1.4	Calibração ou manutenção dos equipamentos a serem utilizados em campo	10	1.4.1	Avaliar e solicitar manutenção nos equipamentos a serem utilizados em campo, tal como receptor GNSS, nível, veículos, drones, marcos geodésicos, etc.	Comissão	40	30/04/2022	24/05/2022
			11	1.4.2	Providenciar a manutenção solicitada dos equipamentos	CGIPA e SPU-UF	50	25/05/2022	03/06/2022
	1.5	Planejamento das atividades de campo	12	1.5.1	Elaborar NT com o planejamento de cada atividade/frente de campo, incluindo cronograma de execução, os GCP e as áreas a serem vistoriadas	Comissão	60	30/04/2022	13/06/2022
			13	1.5.2	Solicitar autorização ao SEDDM caso o planejamento de campo inclua: final de semana, mais de 10 dias, mais de 40 diários ao ano ou mais de 5 pessoas	CGIPA	65	14/06/2022	18/06/2022
			14	1.5.3	Obter autorização da SEDDM para trabalho de campo conforme o planejamento	SEDDM	75	19/06/2022	28/06/2022
	1.6	Definição dos Pontos de Controle de Campo (CGP) a serem instalados	15	1.6.1	Produzir shapefile com a localização planejada dos GCP, considerando acessibilidade, localização junto às RRNN, EF's ou EM's, distribuição espacial	Comissão	60	30/04/2022	13/06/2022
	1.7	Articulação de apoio e parcerias institucionais para atividade de campo	16	1.7.1	Oficiar, reunir ou se comunicar com órgãos de qualquer esfera para firmar parcerias, dar ciência e obter apoio para a atividade de campo, em especial apoio logístico, segurança e equipamentos	Comissão	70	14/06/2022	23/06/2022
	1.8	Contratação de serviços e/ou aquisição de equipamentos	17	1.8.1	Identificar a necessidade de contratações e/ou aquisições para a realização das atividades planejadas de campo	Comissão	60	25/05/2022	13/06/2022
			18	1.8.2	Contratar e/ou adquirir os equipamentos necessários à atividade de campo	CGIPA e SPU-UF	90	14/06/2022	13/07/2022
	1.9	Análise das demarcações/identificações já realizadas para a UF	19	1.9.1	Identificar, sistematizar e analisar as demarcações/identificações já realizadas na UF	Comissão	70	30/04/2022	23/06/2022
	1.10	Identificação, diagnóstico e análise das RRNN/SGB de interesse; e das iconografias históricas de interesse	20	1.10.1	Consultar site do IBGE para sistematização das RRNN/SGB existentes para o trecho	Comissão	70	30/04/2022	23/06/2022
			21	1.10.2	Consultar mapotecas virtuais e acervos históricos digitais para a sistematização de iconografias históricas aptas	Comissão	70	30/04/2022	23/06/2022
	1.11	Identificação, diagnóstico e análise dos sistemas orbitais e/ou imageamentos disponíveis para o trecho	22	1.11.1	Selecionar os satélites ou produtos de sensoriamento remoto aptos ao processo demarcatório	Comissão	70	30/04/2022	23/06/2022
	1.12	Identificação, diagnóstico e análise das estações fluviométricas e/ou maregráficas aptas	23	1.12.1	Consultar site Hidroweb/ANA ou ofício ao CHM/MB para a sistematização dos dados hidrológicos e/ou maregráficos aptas	Comissão	70	30/04/2022	23/06/2022
	1.13	Cálculo da MEO e/ou da PM-1831	24	1.13.1	Realizar cálculo manual ou automatizado do PM-1831 e/ou MEO para as EM's ou EF's aptas	Comissão	80	30/04/2022	03/07/2022
	1.14	Identificação dos cursos d'água a serem demarcados	25	1.14.1	Identificar o curso principal dos rio de domínio da União, nos termos do Art. 3 da Instrução Normativa	Comissão	85	30/04/2022	08/07/2022
	1.15	Diagnóstico e análise preliminar da navegabilidade dos cursos d'água da União	26	1.15.1	Sistematizar elementos bibliográficos que fundamentem a navegabilidade dos cursos d'água identificados	Comissão	85	30/04/2022	08/07/2022
	1.17	Sensoriamento Remoto (SR) e Processamento Digital de Imagens (PDI) preliminar	27	1.17.1	Aplicar técnicas de SR e PDI para extrair áreas úmidas, auxiliando as atividades de campo	Comissão	90	13/06/2022	13/07/2022
	1.18	Autorização de movimentação de equipamentos patrimoniados	28	1.18.1	Solicitar autorização para movimentação dos equipamentos necessários à atividade de campo	Comissão	80	14/06/2022	03/07/2022
	1.19	Elaboração das PCD's e aquisição de passagens aéreas	29	1.19.1	Elaborar a PCD que instrui a compra de passagem	CGIPA	85	29/06/2022	08/07/2022
30			1.19.2	Inserir as PCD's no SCDP e acompanhar as compras das passagens	CGIPA	90	09/07/2022	13/07/2022	
Fase 02 - APDAU*	2.1	Notificação ao município para apresentação de documentos e plantas do trecho a ser demarcado	31	2.1.1	Oficiar prefeituras e câmaras municipais solicitando a apresentação de insumos cartográficos ao processo demarcatório	SPU-UF	31	01/05/2022	15/05/2022
	2.2	Preparação das APDAU's junto ao município	32	2.2.1	Articular apoio do município para definição do local e dos recursos disponíveis para a realização das APDAU's	SUPERINTENDENTE	52	16/05/2022	05/06/2022
	2.3	Publicação do convite para as APDAU's	33	2.3.1	Publicar os editais-convite no D.O.U. e em jornal de grande circulação	SPU-UF	46	01/05/2022	30/05/2022

				com 30 dias de antecedência					
	2.4	Convite aos órgãos e instituições de interesse ao processo demarcatório	34	2.4.1	Convidar, via ofício circular, as instituições de interesse ao processo demarcatório	SPU-UF	32	01/05/2022	16/05/2022
	2.5	Elaboração da apresentação técnica das APDAU's	35	2.5.1	Elaborar a apresentação técnica que deverá ser exposta nas APDAU's	Comissão	55	01/06/2022	08/06/2022
	2.6	Atribuição de responsabilidades dos servidores da UF na APDAU's	36	2.6.1	Definir os servidores responsáveis pelo cadastramento de participantes, filmagem, fotografia, apresentação do conteúdo técnico, registro de questionamentos e elaboração de atas.	SPU-UF	46	01/05/2022	30/05/2022
	2.7	Conferência de materiais para as APDAU's	37	2.7.1	Conferir os materiais a serem utilizados nas APDAU's, tal como câmera fotográfica, listas de presença, equipamento de filmagem, microfone, projetor, computador, atas, uniforme, entre outros.	SPU-UF	52	31/05/2022	05/06/2022
	2.8	Realização das APDAU's	38	2.8.1	Realizar o credenciamento de participantes, registro das manifestações dos participantes, a apresentação técnica, o registro fotográfico e a filmagem, entre outros.	SPU-UF e Comissão	78	06/06/2022	01/07/2022
	2.9	Registro das APDAU's	39	2.9.1	Elaborar a ata da Audiência, digitalizar as listas de presença, produzir o relatório fotográfico, entre outros.	SPU-UF	82	02/07/2022	05/07/2022
	2.10	Registro dos insumos recebidos nas APDAU's	40	2.10.1	Sistematizar as informações recebidas antes e durante as APDAU's em processo relacionado no SEI, encaminhando para análise da Comissão	SPU-UF	85	06/07/2022	08/07/2022
Fase 03a - Campo 01 - Diagnóstico	3.1	Reunião de nível do processo com a SPU-UF	41	3.1.1	Apresentar o processo demarcatório à SPU-UF, incluindo o planejamento de campo, as atividades a serem realizadas e as próximas etapas	Comissão	100	14/06/2022	23/07/2022
	3.2	Conferência dos equipamentos a serem utilizados	42	3.2.1	Conferir os equipamentos a serem utilizados e as condições para o seu transporte e funcionamento durante a atividade de campo	Comissão	100	14/07/2022	23/07/2022
	3.3	Vistoria in situ dos cursos d'água sob análise	43	3.3.1	Realizar vistoria nos cursos d'água para caracterizar a navegabilidade dos cursos d'água quanto aos principais usos múltiplos, evidências de navegação, aspectos físicos, etc... incluindo registro fotográfico, análise da paisagem, aerioimageamentos, entrevistas, entre outros.	Comissão	110	24/07/2022	02/08/2022
	3.4	Vistoria das RRNN, Estações Fluviométricas e/ou Maregráficas	44	3.4.1	Localizar e vistoriar as condições das RRNN, Estação Fluviométricas e/ou Maregráficas para sua utilização no trabalho demarcatório, objetivando o planejamento da atividade de campo 02.	Comissão	115	24/07/2022	07/08/2022
	3.5	Visita aos órgãos e instituições de interesse	45	3.5.1	Articular, promover e participar de encontros técnicos com órgãos parceiros, objetivando dar ciência, nivelar conhecimentos e obter geoinformações e outros insumos de interesse	Comissão	120	24/07/2022	12/08/2022
	3.6	Transferência das informações coletadas pelos equipamentos de campo	46	3.6.1	Transferir e armazenar os registros fotográficos e insumos obtidos por instituições parceiras em campo, incluindo suas cópias de segurança	Comissão	125	13/08/2022	17/08/2022
Fase 03b - Campo 02 - Execução	3.7	Reunião de nívelamento com a SPU-UF e conferência dos equipamentos a serem utilizados	47	3.7.1	Apresentar as atividades realizadas no Campo 01 e o planejamento para o Campo 02, bem como conferir as condições dos equipamentos a serem utilizados	Comissão	165	18/08/2022	26/09/2022
	3.8	Nivelamento geométrico (transporte de altitudes) das Estações Fluviométricas, Maregráficas ou espelho d'água a partir de uma Referência de Nível ou ponto de controle de campo	48	3.8.1	Realizar procedimento técnico de nivelamento e contra-nivelamento das estações de interesse a partir de um GCP ou EG/RAAP/SGB	Comissão	170	27/09/2022	01/10/2022
	3.9	Materialização de Pontos de Controle de Campo	49	3.9.1	Implantar marco físico no ponto planejado, incluindo a identificação de local seguro, limpeza de terreno, perfuração do solo, punção e colagem de plaqueta, instalação e rastreamento GNSS	Comissão	175	02/10/2022	06/10/2022
	3.10	Imageamento com VANT em pontos de controle e/ou áreas de interesse	50	3.10.1	Realizar o plano de voo, conferir as condições meteorológicas e de terreno e executar o sobrevoo no trecho de interesse	Comissão	180	07/10/2022	11/10/2022
	3.11	Transferência das informações coletadas pelos equipamentos de campo	51	3.11.1	Transferir e armazenar os registros fotográficos, os dados oriundos do rastreamento GNSS, nivelamento óptico e aerioimageamentos, incluindo suas cópias de segurança	Comissão	185	12/10/2022	16/10/2022
Fase 03c - Campo 03 - Confirmatório/Validação	3.12	Reunião de nívelamento com a SPU-UF e conferência dos equipamentos a serem utilizados	52	3.12.1	Apresentar as atividades realizadas no Campo 02 e o planejamento para o Campo 03, bem como conferir as condições dos equipamentos a serem utilizados	Comissão	215	17/10/2022	15/11/2022
	3.13	Nivelamento geométrico (transporte de altitudes) das Estações Fluviométricas, Maregráficas ou espelho d'água a partir de uma Referência de Nível ou ponto de controle de campo, em áreas que necessitam maior detalhamento	53	3.13.1	Realizar procedimento técnico de nivelamento e contra-nivelamento em áreas que necessitam maior detalhamento	Comissão	215	16/11/2022	15/11/2022
	3.14	Adensamento da malha de Pontos de Controle de Campo em áreas que necessitam maior detalhamento	54	3.14.1	Implantar marco físico no ponto planejado, incluindo a identificação de local seguro, limpeza de terreno, perfuração do solo, punção e colagem de plaqueta, instalação e rastreamento GNSS, em áreas que necessitam maior detalhamento	Comissão	220	16/11/2022	20/11/2022
	3.15	Imageamento com VANT em áreas que necessitam maior detalhamento	55	3.15.1	Realizar o plano de voo, conferir as condições meteorológicas e de terreno e executar o sobrevoo no trecho de interesse, em áreas que necessitam maior detalhamento	Comissão	225	21/11/2022	25/11/2022
	3.16	Transferência das informações coletadas pelos equipamentos de campo	56	3.16.1	Transferir e armazenar os registros fotográficos, os dados oriundos do rastreamento GNSS, nivelamento óptico e aerioimageamentos, incluindo suas cópias de segurança	Comissão	230	26/11/2022	30/11/2022
Fase 04 - Conclusiva de Escritório	4.1	Elaboração de relatório de viagem e prestação de contas	57	4.1.1	Elaborar e incluir no SEI, para cada atividade de campo, os relatórios individuais de viagem e as respectivas prestação de contas, se houver	Comissão	130	24/07/2022	22/08/2022
	4.2	Elaboração de relatório técnico de atividade de campo	58	4.2.1	Sistematizar as informações obtidas em cada atividade de campo, em formato de relatório, incluindo as EF's, EM's e GCP's analisados, bem como o registro fotográfico, cronograma executado e outras informações de interesse ao processo	Comissão	130	03/08/2022	22/08/2022
	4.3	Pós-processamento GNSS dos pontos de controle de campo para ajustamento dos modelos digitais (MDE, MDT ou MDS)	59	4.3.1	Realizar o pós-processamento dos dados oriundos do rastreamento GNSS e ajustar os modelos digitais (MDE, MDT ou MDS) utilizados no processo demarcatório	Comissão	270	23/08/2022	09/01/2023
	4.4	Pós-processamento dos imageamentos VANT's	60	4.4.1	Realizar a mosaicagem, ajustes e correções nos imageamentos realizados em campo a partir de VANT's	Comissão	275	23/08/2022	14/01/2023
	4.5	Conclusão dos procedimentos de SR e PDI nos produtos orbitais e imageamentos de interesse	61	4.5.1	Aplicar técnicas de SR e PDI para finalizar os produtos orbitais que subsidiarão o posicionamento da LPM/LMEO	Comissão	280	15/01/2023	19/01/2023
	4.6	Portaria de Declaração de Navegabilidade dos Cursos d'água, no caso de LMEO	62	4.6.1	Publicar no D.O.U. a portaria de navegabilidade dos cursos d'água eleccandos pelas respectivas fichas de caracterização da navegabilidade, conforme a Instrução Normativa	SPU-UF	290	20/01/2023	29/01/2023
	4.7	Relatório de Demarcação	63	4.7.1	Concluir o relatório de demarcação conforme art. 19 da Instrução Normativa, incluindo fundamentação legal, contextualização geoambiental, representação cartográfica; sistematização e análise dos insumos recebidos na APDAU; plantas e documentos pesquisados e analisados; bibliografias consultadas; dados hidrologicos e maregráficos; relatórios de campo; arquivos vetoriais georreferenciados em formato shapefile e seus respectivos memoriais descritivos nos moldes da	Comissão	295	30/01/2023	03/02/2023

					EDGV/SPU; portaria de Comissão de Demarcação e atas e registros da APDAU.				
4.8	Posicionamento da LPM e/ou LMEO pela SPU-UF	64	4.8.1	Determinar a posição da linha demarcatória por despacho nos moldes do ANEXO VIII da Instrução Normativa	SUPERINTENDENTE	300	04/02/2023	08/02/2023	

113. Ressaltamos que as atividades acima sofrerão alterações devido às condicionantes locais, que vão sendo apuradas no decorrer do procedimento demarcatório, das audiências públicas e do posterior trabalho técnico e cada unidade federativa.

#### IV - CRONOGRAMA DE RECURSOS HUMANOS

##### DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL

114. Devido à complexidade das condicionantes locais e do trabalho técnico, que engloba o reconhecimento dos materiais cartográfico e histórico, da geoinformação disponível da SPU ou em parceiros, da geoinformação preliminar a ser elaborada e da limitação de outros dados para a correta previsão das grandes extensões de rios federais e da costa brasileira com áreas de domínio da União, o dimensionamento dos recursos humanos do PNC torna-se um processo iterativo e de constante evolução.

115. Em algumas unidades federativas, uma redução da complexidade pode levar à redução da mão de obra. Já o aumento da complexidade - algo mais comum - pode levar ao aumento sensível da necessidade de mão de obra especializada a ser aplicada, muitas vezes não se relacionando apenas com a extensão da unidade federativa, ou com a densidade do conjunto de corpos hídricos, mas com fatores como a dificuldade de acesso e a distribuição dos pontos que sofrerão os trabalhos cartográficos ou as audiências públicas.

116. Logo, o presente relatório partiu das experiências da demarcação do Estado de Roraima (2020), das comissões da meta 2021 do PNC e de consulta aos servidores especialistas nas diversas regiões do país para dimensionar a equipe mais compatível com cada frente, a qual poderá ser redimensionada no decorrer do trabalho técnico.

117. Sobre a formação das equipes técnicas, é importante reiterar o caráter multidisciplinar e misto das comissões de demarcação, que sempre contam com servidores com formação em engenharia, arquitetura, geografia e geologia, servidores da superintendência local, servidores de outras unidades federativas, além daqueles com experiência na aplicação da metodologia e outros em processo de capacitação. Tais medidas servem para aumentar a confiabilidade da análise por diversas áreas do conhecimento, reduzir o impacto da demarcação na capacidade operacional da superintendência, reduzir o risco de interferência política local no trabalho técnico e capacitar os servidores das metas dos anos subsequentes. As comissões possuem, em média, 06 membros fixos.

118. Sobre a formação das equipes de apoio, não foram utilizados critérios técnicos, tendo em vista que as atividades são de cunho administrativo, como a elaboração e o controle de comunicações oficiais a prefeituras, interessados e parceiros locais, o suporte logístico na confecção de diárias e passagens, o preparo de licitações e, principalmente, a realização das audiências públicas, onde geralmente apenas um servidor da comissão de demarcação estará presente para apoiar os servidores da área administrativa e o superintendente na mesa. Ainda assim, estimou-se o uso de cerca de 04 servidores por superintendência para a atividade de apoio às audiências.

119. Tendo isso em mente, a distribuição preliminar de pessoal nas comissões de demarcação foi disposta na seguinte tabela, onde é possível verificar a cidade de origem do servidor (lotação) em relação à unidade federativa da comissão:

META	COMISSÃO	SIAPE SERVIDOR	SPU DE LOTAÇÃO
2021	AP	1048646	AP
2021	AP	1019050	AP
2021	AP	2278613	AP
2021	AP	1011676	AP
2021	AP	2278732	CGIPA
2021	AP	1278889	PA
2021	AP	1272775	PR
2021	AP	1661849	RN
2021	AP	2278050	CE
2021	AC	1405961	AC
2021	AC	2518580	CGIPA
2021	AC	1278594	AM
2021	AC	1282015	RR
2021	AC	1279211	ES
2021	AC	2354340	MT
2021	TO	1665564	TO
2021	TO	2354623	TO
2021	TO	1355361	CGIPA
2021	TO	2518580	CGIPA
2021	TO	1278145	RJ
2021	TO	12354691	GO
2021	RO	2315193	RO
2021	RO	2353447	CGIPA
2021	RO	2518580	CGIPA
2021	RO	1660869	MS
2021	RO	2214494	MT
2021	RO	1692187	PR
2021	NORONHA	1904189	PE
2021	NORONHA	2278732	CGIPA
2021	NORONHA	2518580	CGIPA
2021	NORONHA	2353447	CGIPA
2021	NORONHA	248282	PE
2021	NORONHA	1355361	CGIPA
2021	NORONHA	2277522	PE
2021	NORONHA	1279208	PE
2022	MT	2214494	MT
2022	MT	2354340	MT
2022	MT	1355361	CGIPA
2022	MT	1272775	PR
2022	MT	1405961	AC
2022	MT	1554035	MG
2022	AM	1278594	AM

2022	AM	2980447	AM
2022	AM	1213690	AM
2022	AM	2518580	CGIPA
2022	AM	1692187	PR
2022	AM	1706204	CGFIS
2022	AM	1282015	RR
2022	AM	2277081	RS
2022	AM	1279211	ES
2022	AM	2354340	MT
2022	AM	31734751	UnB
2022	AM	1122602	UnB
2022	MA	1080026	MA
2022	MA	1706386	MA
2022	MA	1196571	MA
2022	MA	1833514	MA
2022	MA	6749116	MA
2022	MA	1796449	MA
2022	MA	2134168	SE
2022	MA	1278732	CGIPA
2022	MA	1279211	ES
2022	MA	1554471	PB
2022	PA	1278889	PA
2022	PA	2304128	PA
2022	PA	2279236	PA
2022	PA	1904189	PE
2022	PA	1661849	RN
2022	PA	2277522	PE
2022	PA	2281600	SE
2022	PA	1660915	CE
EX	PR	1272775	PR
EX	PR	1692187	PR
EX	PR	1278732	CGIPA
EX	PR	2518580	CGIPA
EX	PR	1279124	SP
EX	PR	1930429	PR
2023	AL + SE	2134168	SE
2023	AL + SE	2281600	SE
2023	AL + SE	1277685	AL
2023	AL + SE	1904189	PE
2023	AL + SE	1661849	RN
2023	AL + SE	1405961	AC
2023	PE	1904189	PE
2023	PE	2277522	PE
2023	PE	1279208	PE
2023	PE	248282	PE
2023	PE	1554471	PB
2023	PE	1657594	PI
2023	BA	2277384	BA
2023	BA	2278678	BA
2023	BA	1034943	BA
2023	BA	1278856	BA
2023	BA	1660915	CE
2023	BA	2406132	PB
2023	MG	1554035	MG
2023	MG	1660857	MG
2023	MG	1555416	MS
2023	MG	1279124	SP
2023	MG	1278145	RJ
2023	MG	1279211	ES
2023	GO + DF	12354691	GO
2023	GO + DF	1365235	GO
2023	GO + DF	2279105	DF
2023	GO + DF	1547912	CGIPA
2023	GO + DF	1282015	RR
2023	GO + DF	2354340	MT

#### DISTRIBUIÇÃO MENSAL DE PESSOAL

120. A distribuição de servidores da SPU no decorrer dos meses leva em consideração 03 atividades:

- Escritório, que compreende o tempo de dedicação às peças técnicas, comunicações e demais atividades fixas;
- Campo, que envolve a atividade *in loco* nas frentes de demarcação; e
- Audiências, onde os servidores estarão nas audiências públicas (APDAU).

121. É importante notar que não são apenas os servidores da Comissão de Demarcação aqueles empregados no PNC, estando presentes também os servidores de apoio e autoridades como o superintendente, fundamentais na condução das audiências públicas.

122. Além disso, um mesmo servidor pode compor mais de uma comissão no mesmo ano, fazendo com que seja contabilizado mais de uma vez, paesar de aumentar a complexidade da gestão e aproveitamento do tempo.

123. Para isso, a tabela abaixo traz a distribuição por mês, por UF e por atividade, de modo a reproduzir da forma mais precisa a dinâmica de aplicação da força de trabalho da SPU necessária no PNC para os anos de 2022 e 2023:

TABELA 5 - CRONOGRAMA DE PESSOAL 2022

UF	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
ATIVIDADE	SERVIDORES APLICADOS NO PNC									
Escritório	9,00	9,00	4,00	5,00						
Campo	-	-	13,00	-	9,00					
Audiências										
SUBTOTAL - AMAPÁ	9,00	9,00	9,00	5,00	9,00	-	-	-	-	-
Escritório	6,00	4,00	-	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Campo			8,00							
Audiências		4,00								
SUBTOTAL - ACRE	6,00	8,00	8,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Escritório	6,00	-	4,00	4,00	6,00	-	-	6,00	4,00	4,00
Campo		6,00		6,00		6,00	6,00			
Audiências		4,00	4,00	4,00					4,00	4,00
SUBTOTAL - TOCANTINS	6,00	10,00	8,00	14,00	6,00	6,00	6,00	6,00	8,00	8,00
Escritório	-	-	6,00	-	6,00	6,00	6,00	6,00	4,00	4,00
Campo	6,00	6,00		6,00						
Audiências		4,00	4,00	4,00					4,00	4,00
SUBTOTAL - RONDÔNIA	6,00	10,00	10,00	10,00	6,00	6,00	6,00	6,00	8,00	8,00
Escritório	8,00	6,00	4,00	3,00	-	-	-	-	-	-
Campo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Audiências	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL - NORONHA	8,00	6,00	4,00	3,00	-	-	-	-	-	-
Escritório	6,00	6,00	-	5,00	-	6,00	-	5,00	5,00	5,00
Campo	-	-	6,00	-	6,00	-	6,00	-	-	-
Audiências	-	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	4,00	4,00
SUBTOTAL - MATO GROSSO	6,00	10,00	10,00	9,00	6,00	6,00	6,00	5,00	9,00	9,00
Escritório	10,00	8,00	8,00	8,00	-	-	-	-	-	-
Campo	-	-	-	-	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Audiências	-	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	4,00	4,00
SUBTOTAL - AMAZONAS	10,00	12,00	12,00	12,00	10,00	10,00	10,00	10,00	14,00	14,00
Escritório	10,00	10,00	-	8,00	1,00	10,00	10,00	10,00	8,00	8,00
Campo	-	-	11,00	-	11,00	-	-	-	-	-
Audiências	-	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	4,00	4,00
SUBTOTAL - MARANHÃO	10,00	14,00	15,00	12,00	10,00	10,00	10,00	10,00	12,00	12,00
Escritório	9,00	7,00	-	7,00	-	9,00	-	9,00	7,00	7,00
Campo	-	-	9,00	-	9,00	-	9,00	-	-	-
Audiências	-	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	4,00	4,00
SUBTOTAL - PARÁ	9,00	11,00	13,00	11,00	9,00	9,00	9,00	9,00	11,00	11,00
Escritório	6,00	6,00	-	5,00	1,00	6,00	4,00	6,00	5,00	5,00
Campo	-	-	5,00	-	5,00	-	5,00	-	-	-
Audiências	-	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	4,00	4,00
SUBTOTAL - PARANÁ	6,00	10,00	9,00	9,00	6,00	6,00	9,00	6,00	9,00	9,00
TOTAL	76,00	100,00	98,00	91,00	68,00	59,00	62,00	58,00	77,00	77,00

TABELA 6 - CRONOGRAMA DE PESSOAL 2023

UF	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23
ATIVIDADE	SERVIDORES APLICADOS NO PNC											
Escritório	6,00	6,00	6,00	-	6,00	-	6,00	-	6,00	6,00	6,00	6,00
Campo	-	-	-	6,00	-	6,00	-	6,00	-	-	-	-
Audiências	-	-	-	-	-	12,00	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL - ALAGOAS+SERGIPE	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	18,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Escritório	6,00	6,00	6,00	-	6,00	-	6,00	-	6,00	6,00	6,00	6,00
Campo	-	-	-	6,00	-	6,00	-	6,00	-	-	-	-
Audiências	-	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL - PERNAMBUCO	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	12,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Escritório	6,00	6,00	6,00	-	6,00	-	6,00	-	6,00	6,00	6,00	6,00
Campo	-	-	-	6,00	-	6,00	-	6,00	-	-	-	-
Audiências	-	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL - BAHIA	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	12,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Escritório	6,00	6,00	6,00	-	6,00	-	6,00	-	6,00	6,00	6,00	6,00
Campo	-	-	-	6,00	-	6,00	-	6,00	-	-	-	-
Audiências	-	-	-	-	-	20,00	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL - MINAS GERAIS	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	26,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Escritório	6,00	6,00	6,00	3,00	6,00	3,00	6,00	-	6,00	6,00	6,00	6,00
Campo	-	-	-	9,00	-	9,00	-	6,00	-	-	-	-

Audiências	-	-	-	-	-	8,00	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL - GOIÁS+DF	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	14,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
TOTAL	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	82,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00

#### RISCOS RELACIONADOS A PESSOAL

124. A SPU possui em seus quadros cerca de 15 servidores com experiência mínima para aplicar a metodologia de demarcação utilizada no PNC, sendo 04 deles lotados em seu órgão central. Isso possui várias origens, tais como: a complexidade do trabalho demarcatório, atividade sem paralelo na iniciativa privada e, portanto, com baixa capacidade de multiplicar conhecimento no curto prazo; e o aumento das aposentadorias e desligamento de servidores experientes na área de caracterização.

125. Considerando que o conjunto das comissões de demarcação de uma meta anual do PNC exige pelo menos 30 servidores especializados (podendo aumentar em caso de adiamento de uma meta para o ano subsequente) e que tais profissionais também são utilizados para as demais atividades de engenharia (elaboração de plantas e memoriais descritos, georreferenciamento, *due diligence* imobiliária, fiscalização, avaliação de imóveis, inspeção predial, etc.), o atual quantitativo técnico disponível da SPU origina riscos de desconformidade com a velocidade prevista do Plano no Art. 12-C do Decreto-Lei nº 9.760.

126. Neste sentido, a gestão da SPU vem adotando todos os esforços cabíveis para remediar a situação, a fim de mitigar a falta de pessoal e recompor a força de trabalho do PNC:

- solicitação de apoio de 14 especialistas da UnB para as comissões de demarcação (NUP 19739.112337/2022-86);
- pedido de contratação de 46 profissionais por meio de concurso de provimento para cargos temporários (NUP 19739.135820/2021-58), sendo 27 Analistas de Assuntos Patrimoniais: Área 1 - Geral, 7 Geógrafos, 3 Engenheiros Agrimensores e Cartográficos, 1 Analista de Geoprocessamento e 8 Analista de Assuntos Patrimoniais: Área 3 - Direito;
- Ademais, foi reiterada a necessidade de profissionais para atuarem no PNC por meio do Ofício 52337 ([22655153](#)).
- criação do Conselho de Demarcadores pela Portaria SEDDM/ME nº 2.506, de 18 de março de 2022, que reúne os principais especialistas da SPU no tema, dedicando até 100% da carga horária de trabalho para as atividades de planejamento, apoio, difusão de conhecimento interno e execução do PNC.

127. Outro risco observado é a falta de capacitação dos servidores escalados para as comissões de demarcação, que exige pelo menos treinamento em geoprocessamento e, preferencialmente, habilitação em georreferenciamento de imóveis. Atualmente a SPU possui condições de treinar servidores em geoprocessamento, mas depende da contratação de curso reconhecido pelos sistemas CREA/CAU para habilitar profissionais em georreferenciamento, condição imposta pelo INCRA para cumprimento da Lei nº 6.015/1973.

128. Para mitigar esse risco, em 2022, foi incluído no Plano Anual de Capacitação a previsão de contratação de 60 vagas em curso de georreferenciamento, por meio do Termo de Execução Descentralizada (NUP 19739.136311/2021-42) firmado com o Instituto Federal de Santa Catarina. No momento, 14 vagas foram disponibilizadas, e o curso já foi iniciado, podendo ser aditivado para atingir a meta de treinamento.

129. Foram realizados, também, Encontros Temáticos com as equipes técnicas das Superintendências de todo país, nos dias 11, 18 e 25/03, abordando a temática de demarcação do Plano Nacional de Caracterização, além de abordar as inovações a serem trazidas pela nova IN de Caracterização (item 18).

130. Além disso, foi inserido no Plano Anual de Capacitação 2022-2023 da SPU a necessidade de contratação de capacitação em georreferenciamento para um montante mínimo de 60 servidores, que beneficiária não só o PNC, mas também a incorporação pós-demarcatória dos imóveis.

131. Por fim, existem os riscos relacionados às condições de trabalho dos servidores, como a disponibilidade de Equipamento de Proteção Individual - EPI, as condições sanitárias da COVID-19 e a segurança nas atividades de campo (a SPU depende de escolta policial ou militar de órgão parceiros, que nem sempre atendem ao pedido, em especial em regiões de conflito na Amazônia e na faixa de fronteira). Tais riscos vem levando servidores a solicitar o desligamento das comissões de demarcação ou a reduzir significativamente a sua produtividade.

132. Para mitigar esse risco, a SPU vem solicitando parcerias com o Exército Brasileiro, através do Acordo de Cooperação Técnica (NUP 10154.108368/2019-33) e com órgãos policiais como a Polícia Federal (vide sucesso da escolta em Fernando de Noronha), 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.

#### V - CRONOGRAMA DE RECURSOS FINANCEIROS E DE MATERIAL/SERVIÇOS

##### CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A PROPOSTA

133. Sobre os recursos para execução do PNC, é importante destacar que o Acórdão nº 1492/2019 TCU-Plenário decidiu pelo seguinte:

*"b) alertar o Ministério da Economia quanto à importância de se prover os recursos necessários à Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União com vistas ao cumprimento do cronograma de metas físicas de demarcação dos terrenos marginais e de marinha, definidas no Plano Nacional de Caracterização, tendo em vista o prazo estabelecido no art. 12-C da Lei 13.465/2017, que alterou o Decreto-Lei 9.760/46, bem como em observância ao item 1.7.1 do Acórdão 726/2013 - Plenário;"*

134. Ainda sobre os recursos, o Acórdão nº 1286/2021 TCU-Plenário asseverou:

*"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."*

135. Importante ressaltar que, para o Orçamento 2022, a SPU encaminhou proposta orçamentária no valor total de R\$ 68,910 milhões. Entretanto, devido à crise financeira enfrentada pelo país e à **realidade atual de gastos do Novo Regime Fiscal**, foi contemplada em apenas R\$ 35,9 milhões, valor este suficiente apenas para cobrir suas despesas continuadas.

136. Todavia, visando garantir a cobertura orçamentária para continuidade do PNC no exercício de 2022 - inclusive do remanescente da meta 2021, a SPU apresentou pedido de crédito suplementar no valor de R\$ 2.576.500,00 (pedido SIOP 280172), bem como promoveu remanejamentos internos na programação orçamentária para dar andamento às atividades até que o crédito pretendido seja aprovado pelas instâncias competentes.

##### SÍNTESE DA NECESSIDADE ORÇAMENTÁRIA

137. A execução das metas PNC exigirá a seguinte previsão orçamentária: para 2022, R\$ 3.303.651,57 (três milhões e trezentos e três mil e seiscentos e cinquenta e um reais e cinquenta e sete centavos); e para 2023, R\$ 2.201.154,07 (dois milhões e duzentos e um mil e cento e cinquenta e quatro reais e sete

centavos).

Figura 1 - Cronograma de recursos 2022

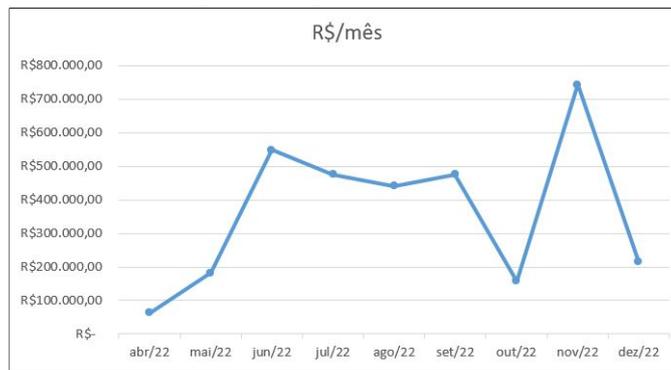
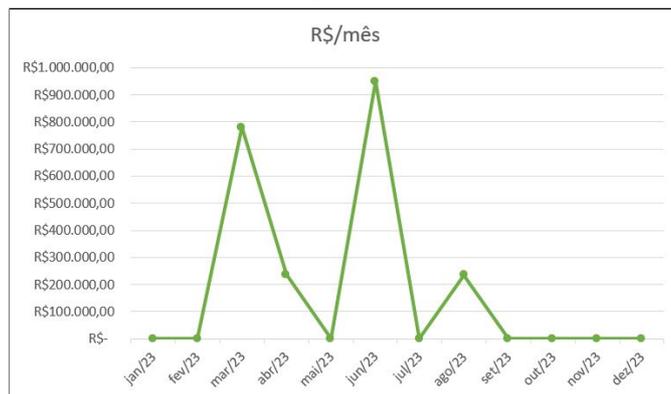


Figura 2 - Cronograma de recursos 2023



**CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

138. Após o dimensionamento das atividades técnicas necessárias, foi definido o seguinte cronograma financeiro para 2022 (inclui as despesas remanescentes da meta 2021):

TABELA 7 - CRONOGRAMA FINANCEIRO DE 2022										
DESPESA	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	TOTAL 2022
Custeio										
Diárias	R\$ 23.470,20	R\$ 83.449,60	R\$ 296.988,30	R\$ 234.401,10	R\$ 68.504,90	R\$ 203.508,70	R\$ 56.168,00	R\$ 273.518,10	R\$ 62.186,00	R\$ 1.302.194,90
Passagens Aéreas	R\$ 39.200,00	R\$ 61.600,00	R\$ 30.200,00	R\$ 211.800,00	R\$ 71.400,00	R\$ 169.200,00	R\$ 55.200,00	R\$ 156.600,00	R\$ 55.200,00	R\$ 850.400,00
Combustível para transporte terrestre	R\$ 875,00	R\$ 2.916,67	R\$ 10.791,67	R\$ 6.416,67	R\$ 1.750,00	R\$ 3.208,33	R\$ 583,33	R\$ 7.291,67	R\$ 583,33	R\$ 34.416,67
Táxi aéreo	R\$ -	R\$ 12.000,00*	R\$ 131.500,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 200.500,00	R\$ 75.000,00	R\$ 419.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 63.545,20</b>	<b>R\$ 159.966,27</b>	<b>R\$ 469.479,97</b>	<b>R\$ 452.617,77</b>	<b>R\$ 141.654,90</b>	<b>R\$ 375.917,03</b>	<b>R\$ 111.951,33</b>	<b>R\$ 637.909,77</b>	<b>R\$ 192.969,33</b>	<b>R\$ 2.606.011,57</b>
Material e Serviço										
Viaturas para transporte terrestre	R\$ -	R\$ 22.800,00	R\$ 22.800,00	R\$ 22.800,00	R\$ 45.600,00	R\$ 45.600,00	R\$ 45.600,00	R\$ 45.600,00	R\$ 22.800,00	R\$ 273.600,00
Estação total	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 128.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 128.000,00
Capacitação em georreferenciamento de imóveis	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 126.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 126.000,00
Drone	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 60.000,00	R\$ -	R\$ 60.000,00
Workstation para geoprocessamento	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 54.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 54.000,00
Kit Nivel Digital	R\$ -	R\$ -	R\$ 54.000,00	R\$ -	R\$ 54.000,00					
Ferramentas para implantação de marco	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.080,00	R\$ -	R\$ 1.080,00					
Plaqueta metálica	R\$ -	R\$ -	R\$ 640,00	R\$ -	R\$ 640,00					
Kit Jogo Marcador Punção	R\$ -	R\$ -	R\$ 320,00	R\$ -	R\$ 320,00					
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 22.800,00</b>	<b>R\$ 78.840,00</b>	<b>R\$ 22.800,00</b>	<b>R\$ 299.600,00</b>	<b>R\$ 99.600,00</b>	<b>R\$ 45.600,00</b>	<b>R\$ 105.600,00</b>	<b>R\$ 22.800,00</b>	<b>R\$ 697.640,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 63.545,20</b>	<b>R\$ 182.766,27</b>	<b>R\$ 548.319,97</b>	<b>R\$ 475.417,77</b>	<b>R\$ 441.254,90</b>	<b>R\$ 475.517,03</b>	<b>R\$ 157.551,33</b>	<b>R\$ 743.509,77</b>	<b>R\$ 215.769,33</b>	<b>R\$ 3.303.651,57</b>

\* custo previsto caso o pedido de apoio à Polícia Rodoviária Federal no NUP 10154.113589/2020-67 não seja atendido.

139. Já para o ano de 2023, foi previsto o seguinte cronograma financeiro:

TABELA 8 - CRONOGRAMA FINANCEIRO DE 2023													
DESPESA	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	T
Custeio													

Diárias	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 117.351,00	R\$ -	R\$ 824.265,40	R\$ -	R\$ 117.351,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	1.
Passagens Aéreas	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 113.800,00	R\$ -	R\$ 113.800,00	R\$ -	R\$ 113.800,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	3
Combustível para transporte terrestre	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.425,00	R\$ -	R\$ 11.141,67	R\$ -	R\$ 3.850,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	:
Táxi aéreo	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$
TOTAL	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 236.576,00	R\$ -	R\$ 949.207,07	R\$ -	R\$ 235.001,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	1.
Material e Serviço													
Viaturas para transporte terrestre	R\$ -	R\$ -	R\$ 478.800,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	4
Estação total	R\$ -	R\$ -	R\$ 64.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	1
Capacitação em georreferenciamento de imóveis	R\$ -	R\$ -	R\$ 126.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	1
Drone	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$
Workstation para geoprocessamento	R\$ -	R\$ -	R\$ 63.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	1
Kit Nivel Digital	R\$ -	R\$ -	R\$ 45.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	1
Ferramentas para implantação de marco	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.890,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Plaqueta metálica	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.120,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Kit Jogo Marcador Punção	R\$ -	R\$ -	R\$ 560,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
TOTAL	R\$ -	R\$ -	R\$ 780.370,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	7
TOTAL GERAL	R\$ -	R\$ -	R\$ 780.370,00	R\$ 236.576,00	R\$ -	R\$ 949.207,07	R\$ -	R\$ 235.001,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	2.

140. Abaixo serão apresentadas a descrição dos itens dos cronogramas:

#### a) Diárias

141. Trata-se de indenização aos servidores pela participação em viagem a serviço fora do endereço de exercício.
142. Para o PNC, as diárias são devidas aos servidores da comissão de demarcação, do apoio e os responsáveis pelas audiências públicas.
143. Para as comissões de demarcação, foram previstas viagens de campo que duram e média 6 dias, podendo a comissão ser dividida em equipes para melhor avanço sobre as áreas a demarcar.
144. No caso da maioria das audiências públicas, foram previstos 5 grupos de cidades com 5 dias de execução, de modo a permitir a conclusão por rota durante os dias úteis.
145. Considerando o volume e a localização ainda a confirmar dos diversos municípios afetados, utilizou-se como diária média o valor de R\$200,60 constante no Anexo I do Decreto no 5.992, de 19 de dezembro de 2006.

#### b) Passagens aéreas

146. Trata-se de passagens aéreas de voos comerciais para transportar os membros da comissão de demarcação em exercício fora da Unidade Federativa objeto da meta PNC.
147. Para esta estimativa, foi utilizada a tabela de distribuição de pessoal nas comissões de demarcação dispostas do capítulo de Cronograma de Recursos Humanos.
148. Visando padronizar a busca, foram escolhidas as passagens aéreas mais baratas das rotas da primeira semana de julho de 2022 (data de pesquisa: 18/03/2022), sempre que possível arredondando o valor para o próximo múltiplo de 500 e o dividindo em partes iguais para a ida e a volta.
149. Também foram previstas 02 bagagens extras para a ida e 02 para a volta no valor de R\$100,00 (cem reais) cada, necessárias ao transporte dos Equipamentos de Proteção Individual e dos Equipamentos de Trabalho (níveis, GPS, réguas, câmeras etc.) de cada servidor.

#### c) Táxi aéreo

150. Trata-se de modalidade de transporte aéreo para localidades não atendidas por voos comerciais, de modo a atender a necessidade de deslocamento da comissão de demarcação e da equipe de condução das audiências públicas.
151. Foram previstos voos para as metas de 2021 e 2022, pois concentram as regiões Norte e outras com áreas de difícil acesso. Não foi identificada demanda para táxi aéreo para as metas 2023, devido à suficiente malha rodoviária dos locais.
152. O custo do km sobrevoado foi de R\$25,00 a R\$30,00, considerando a cotação em março/2022 para o fretamento aéreo nos trechos Cruzeiro do Sul/Porto Walter/Marechal Thaumaturgo/Jordão/Cruzeiro do Sul /ACRE (400 km por perna), em aeronave monomotorada com 6 pernoites. A partir disso, o índice foi aplicado às previsões de distância para cada uma das atividades de campo.
153. Processo de aquisição em 19739.116695/2022-68.

#### d) Combustível de transporte terrestre

154. Trata-se de insumo para as viaturas utilizadas no transporte terrestre da comissão de demarcação e da equipe de condução das audiências públicas.
155. Para o dimensionamento, foi utilizado o principal modelo de picape em uso na SPU: Mitsubishi L200 4x4, com um consumo médio de 12 Km/L de diesel. O litro do diesel foi estimado em R\$7,00 (sete reais).
156. A distância considerou o percurso médio por campo (viagem) de 250 Km na ida e 250km na volta, com ajustes para locais mais afastados ou mais curtos, além da densidade hídrica local.

#### e) Materiais e serviços

157. Por último, foram previstos materiais/equipamentos e serviços técnicos especializados para a execução do procedimento demarcatório nas unidades federativas elegidas para as metas 2022 e 2023.
158. A relação de insumos respeitou o acervo da SPU e o seu estado de conservação, conforme levantamento realizado nas superintendências do patrimônio da União entre janeiro e fevereiro de 2022 (NUP 10154.108518/2021-23).
159. Comparando o acervo levantado e a necessidade técnica, chegou-se à seguinte demanda:
- a) **Viaturas para transporte terrestre:** as viaturas são utilizadas para o transporte dos servidores das comissões de demarcação e das audiências públicas, devendo ser picapes 4x4 para o transporte de equipamentos em regiões normalmente alagadas, de difícil acesso ou em terra batida. Considerando o valor elevado para aquisição de veículos novos, foi estimada a locação semestral da picape Mitsubishi L200 2021, no valor de R\$5.700,00/mês, conforme cotação em 22/03/2022 em <https://www.mitsubishimotors.com.br/mit-assinatura>; Aquisição no NUP 19739.116694/2022-13;
- b) **Kit Nível Digital, Estação total e Drone:** tais equipamentos são necessários para a determinação das linhas demarcatórias, sendo utilizados nos trabalhos cartográficos. Sobre o nível digital, atualmente a SPU possui apenas 03 compatíveis com a metodologia utilizada, quantidade que vem limitando a execução simultânea de viagens (campos) das comissões de demarcação. Já as Estações totais serão utilizadas não só nos trabalhos demarcatórios, mas no georreferenciamento das poligonais para incorporação dos terrenos marginais e de marinha. Os drones são necessários para o reconhecimento das áreas e apoio nos trabalhos topográficos, sendo solicitados 02 para o órgão central e 01 para repor um equipamento alvejado no Ceará; Aquisições respectivamente nos NUP's 19739.116682/2022-99, 19739.116694/2022-13 e 19739.116691/2022-80;
- c) **Ferramentas para implantação de marco, Plaqueta metálica e Kit Jogo Marcador Punção:** são peças necessárias à implantação dos marcos que identificam os pontos levantados no trabalho topográfico, conforme define os Manuais do INCRA; Aquisição no NUP 19739.116693/2022-79;
- d) **Workstation:** são computadores com maior capacidade de processamento para as atividades de geoprocessamento, fundamentais para as atividades de escritório e manipulação/produção da geoinformação originada da demarcação; Aquisição no NUP 19739.116692/2022-24;
- e) **Capacitação em georreferenciamento de imóveis:** atualmente a SPU possui 07 servidores aptos ao georreferenciamento de terrenos marginais e de marinha em áreas rurais. Para dar vazão às poligonais oriundas das linhas demarcatórias, é necessário credenciar mais profissionais junto ao INCRA, de modo a cumprir a Lei nº 6.015/1973, o que exige a formação em curso de 360 horas para habilitação junto ao órgão de classe. Atualmente a SPU está capacitando 14 servidores em georreferenciamento no âmbito do TED IFSC-SPU 2021, o qual poderá ser aditado para atender a demanda do PNC em 2022 e 2023.
160. Com isso, tem-se o seguinte:

TABELA 9 - MATERIAIS/EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS 2022								
ITEM	DESCRIÇÃO	MODALIDADE	OBSERVAÇÃO	ACERVO	DEMANDA	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
Viaturas para transporte terrestre	Locação anual de picapes 4x4 com 05 assentos. Referência: Mitsubishi Triton L200	Serviço	Locar 02 para cada uma das 04 superintendências do PNC 2022, descontado o acervo	4	8	R\$ 34.200,00	R\$ 273.600,00	
Capacitação em georreferenciamento de imóveis	Serviço de capacitação de servidores para georreferenciamento de imóveis rurais junto ao INCRA.	Serviço	02 servidores por superintendência do PNC 2022 e 06 do órgão central	0	14	R\$ 9.000,00	R\$ 126.000,00	
Drone	Veículo aéreo não tripulado - VANTE. Referência DJI PHANTOM 4 PRO	Aquisição de material permanente	Adquirir 02 para o órgão central e 01 para repor o drone avariado da SPU/CE	0	3	R\$ 20.000,00	R\$ 60.000,00	
Workstation para geoprocessamento	Xeon E5-1650 3,6GHz 32GB Nvidia Quadro m4000, SSD 512G, 2x HD 2TB, Kit mouse e teclado, Windows 11 pro. Referência: Dell Precision T5810	Aquisição de material permanente	Adquirir 01 para cada uma das 04 superintendências do PNC 2022 e 02 para o órgão central	0	6	R\$ 9.000,00	R\$ 54.000,00	
Kit Nível Digital	Acompanha bateria, cabos, mira e tripé. Referência: SPECTRA PRECISION FOCUS DL-15	Aquisição de material permanente	Adquirir 01 para cada uma das 07 superintendências do PNC 2022 e 02 para o órgão central, descontado o acervo	3	6	R\$ 9.000,00	R\$ 54.000,00	
Ferramentas para implantação de marco	Enxada, cavadeira articulada, cavadeira reta	Aquisição de material permanente	Adquirir 01 Kit para cada uma das 04 superintendências do PNC 2022	0	4	R\$ 270,00	R\$ 1.080,00	
Plaqueta metálica	Placa de identificação de marco geodésico para o Georreferenciamento, de uso exclusivo de credenciados junto ao INCRA	Aquisição de material de consumo	Adquirir 20 peças para cada uma das 04 superintendências do PNC 2022	0	80	R\$ 8,00	R\$ 640,00	
Kit Jogo Marcador Punção	36pcs Alfanumérico 3mm Letra Numero, de uso exclusivo de credenciados junto ao INCRA	Aquisição de material permanente	Adquirir 01 Kit para cada uma das 04 superintendências do PNC 2022	0	4	R\$ 80,00	R\$ 320,00	
Estação total para georreferenciamento de imóveis	Kit de estação total Referência: NIKON SÉRIE N precisão angular 5"	Aquisição de material permanente	Adquirir 01 Kit para cada uma das 04 superintendências do PNC 2022	0	4	R\$ 32.000,00	R\$ 128.000,00	
TOTAL							R\$ 697.640,00	

TABELA 10 - CRONOGRAMA DE CONTRATAÇÃO DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS 2023							
ITEM	Formalização da Demanda	Estudos Preliminares	Projeto Básico	Seleção do Fornecedor	Procedimento para aditar o contrato (TED IFSC 2021)	Empenho	Entrega/prestação
Viaturas para transporte terrestre	15/04/2022	22/04/2022	30/04/2022	15/05/2022	n/a	20/05/2022	31/05/2022
Capacitação em georreferenciamento de imóveis	22/04/2022	15/05/2022	n/a	n/a	30/07/2022	14/08/2022	15/08/2022
Workstation para geoprocessamento	30/04/2022	30/05/2022	30/06/2022	30/07/2022	n/a	15/08/2022	15/09/2022
Kit Nível Digital	15/04/2022	22/04/2022	30/04/2022	15/05/2022	n/a	20/05/2022	31/05/2022
Ferramentas para implantação de marco	15/04/2022	22/04/2022	30/04/2022	15/05/2022	n/a	20/05/2022	31/05/2022
Plaqueta metálica	15/04/2022	22/04/2022	30/04/2022	15/05/2022	n/a	20/05/2022	31/05/2022
Kit Jogo Marcador Punção	15/04/2022	22/04/2022	30/04/2022	15/05/2022	n/a	20/05/2022	31/05/2022
Estação total para georreferenciamento de imóveis	22/04/2022	30/04/2022	06/05/2022	30/05/2022	n/a	30/06/2022	30/07/2022

TABELA 11 - MATERIAIS/EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS 2023								
ITEM	DESCRIÇÃO	MODALIDADE	OBSERVAÇÃO	ACERVO	DEMANDA	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
Viaturas para transporte terrestre	Locação anual de picapes 4x4 com 05 assentos. Referência: Mitsubishi Triton L200	Serviço	Locar 02 para cada uma das 07 superintendências do PNC 2023, descontado o acervo	7	7	R\$ 68.400,00	R\$ 478.800,00	
Capacitação em georreferenciamento de imóveis	Serviço de capacitação de servidores para georreferenciamento de imóveis rurais junto ao INCRA.	Serviço	02 servidores para cada uma das 07 superintendências do PNC 2023	0	14	R\$ 9.000,00	R\$ 126.000,00	

Workstation para geoprocessamento	Xeon E5-1650 3,6GHz 32GB Nvidia Quadro m4000, SSD 512G, 2x HD 2TB, Kit mouse e teclado, Windows 11 pro. Referência: Dell Precision T5810	Aquisição de material permanente	Adquirir 01 para cada uma das 07 superintendências do PNC 2023	0	7	R\$ 9.000,00	R\$ 63.000,00
Kit Nivel Digital	Acompanha bateria, cabos, mira e tripé. Referência: SPECTRA PRECISION FOCUS DL-15	Aquisição de material permanente	Adquirir 01 para cada uma das 07 superintendências do PNC 2023, descontado o acervo	2	5	R\$ 9.000,00	R\$ 45.000,00
Ferramentas para implantação de marco	Enxada, cavadeira articulada, cavadeira reta	Aquisição de material permanente	Adquirir 01 Kit para cada uma das 07 superintendências do PNC 2023	0	7	R\$ 270,00	R\$ 1.890,00
Plaqueta metálica	Placa de identificação de marco geodésico para o Georreferenciamento, de uso exclusivo de credenciados junto ao INCRA	Aquisição de material de consumo	Adquirir 20 peças para cada uma das 07 superintendências do PNC 2023	0	140	R\$ 8,00	R\$ 1.120,00
Kit Jogo Marcador Punção	36pcs Alfanumérico 3mm Letra Numero, de uso exclusivo de credenciados junto ao INCRA	Aquisição de material permanente	Adquirir 01 Kit para cada uma das 07 superintendências do PNC 2023	0	7	R\$ 80,00	R\$ 560,00
Estação total para georreferenciamento de imóveis	Kit de estação total Referência: NIKON SÉRIE N precisão angular 5"	Aquisição de material permanente	Adquirir 01 Kit para cada uma das 04 superintendências do PNC 2022	0	2	R\$ 32.000,00	R\$ 64.000,00
TOTAL							R\$ 780.370,00

TABELA 12 - CRONOGRAMA DE CONTRATAÇÃO DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS 2023							
ITEM	Formalização da Demanda	Estudos Preliminares	Projeto Básico	Seleção do Fornecedor	Procedimento para aditar o contrato (TED IFSC 2021)	Empenho	Entrega/prestação
Viaturas para transporte terrestre	05/01/2023	15/01/2023	30/01/2023	30/02/2023	n/a	05/03/2023	30/03/2022
Capacitação em georreferenciamento de imóveis	15/01/2023	15/02/2023	n/a	n/a	30/02/2023	05/03/2023	30/03/2022
Drone	05/01/2023	15/01/2023	30/01/2023	30/02/2023	n/a	05/03/2023	30/03/2022
Workstation para geoprocessamento	05/01/2023	15/01/2023	30/01/2023	30/02/2023	n/a	05/03/2023	30/03/2022
Kit Nivel Digital	05/01/2023	15/01/2023	30/01/2023	30/02/2023	n/a	05/03/2023	30/03/2022
Ferramentas para implantação de marco	05/01/2023	15/01/2023	30/01/2023	30/02/2023	n/a	05/03/2023	30/03/2022
Plaqueta metálica	05/01/2023	15/01/2023	30/01/2023	30/02/2023	n/a	05/03/2023	30/03/2022
Kit Jogo Marcador Punção	05/01/2023	15/01/2023	30/01/2023	30/02/2023	n/a	05/03/2023	30/03/2022
Estação total para georreferenciamento de imóveis	05/01/2023	15/01/2023	30/01/2023	30/02/2023	n/a	05/03/2023	30/03/2022

## VI - CONCLUSÃO

161. Por todo o exposto, esta área técnica apresentou o relatório da meta 2021 e o escopo das metas 2022 e 2023 do PNC, justificando cada um dos itens que compõem os cronogramas de recursos financeiros, de pessoal e de material/serviços, conforme exigência do item 1.6 do Acórdão nº 1286/2021/TCU-Plenário.

162. Sobre a meta 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 de 52% das atividades previstas e o adiamento das atrasadas para o ano de 2022.

163. Sobre as medidas de mitigação, destacaram-se o pedido de suplementação orçamentária incluído no SIOP, o pedido de contratação de servidores temporários, o pedido de apoio à UnB nas comissões de demarcação, os contatos com órgãos parceiros, os Termos de Execução Descentralizadas, a criação do Conselho de Demarcadores da SPU, as ações de capacitação, entre outros.

164. Nesse sentido, é seguro afirmar que, com os trabalhos realizados ao longo do ano de 2021, 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.

165. Ademais, a Secretaria está se estruturando para minimizar os riscos envolvidos no cumprimento das metas do PNC nos próximos exercícios, a partir de controles proporcionais, mediante monitoramento trimestral pela Alta Administração da SPU, observada relação custo-benefício, conforme Art. nº 17, do Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017.

Brasília, 12 de abril de 2022.

### ANEXOS

I - OFÍCIO SEI Nº 72227/2022/ME (SEI 23988549);

II - OFÍCIO SEI Nº 52337/2022/ME (SEI 23988556).

À consideração superior.

Documento assinado eletronicamente

**LUCAS WILLIAN CALDEIRA DA SILVA**

Coordenador

De acordo. Ao Senhor Diretor para decisão.

Documento assinado eletronicamente

**JOÃO YUTAKA SHIRATA**

Coordenador-Geral de Incorporação do Patrimônio

De acordo. Aprovo o presente relatório e encaminho à CGCIG/SPU para publicação no portal eletrônico desta Secretaria.

Documento assinado eletronicamente

**BRUNO SCHETTINI GONÇALVES**

Diretor do Departamento de Caracterização e Incorporação do Patrimônio



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Willian Caldeira da Silva, Coordenador(a)**, em 12/04/2022, às 19:54, 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 **João Yutaka Shirata, Coordenador(a)-Geral**, em 12/04/2022, às 20:03, 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 **Bruno Schettini Gonçalves, Diretor(a)**, em 13/04/2022, às 06:39, 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](https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **23529026** e o código CRC **CAE38413**.

Referência: Processo nº 1623070121645.

SEI nº 23529026