

# **PLANO DE PRODUÇÃO CARTOGRÁFICA PARA AS UNIDADES REGIONAIS DE GEOINFORMAÇÃO (URGeos)**

<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autores</b>	<b>Versão</b>
13/10/2017	Criação do Plano de Produção	Tarcísio Franco	1
13/10/2017	Criação das Planilhas de controle	Tarcísio Franco Emerson Rodrigues	1
16/10/2017	Homologação	Cárita Sampaio Clauber Rodrigues	1

**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTOS E GESTÃO**  
**Secretaria do Patrimônio da União**  
Coordenação-Geral de Cadastro e Informação Geoespacial

---

## **I. Contexto**

A Secretaria do Patrimônio da União (SPU) implantou uma rede de ciência e tecnologia composta pela Sede e mais cinco Unidades Regionais de Geoinformação (URGeos) que objetiva a criação de um banco de dados geoespacial de todos os imóveis pertencentes à União. Estes dados estarão disponíveis para consultas e manipulações num Sistema Unificado de Gestão de Imóveis Públicos Federais. O papel das URGeos, dentre outros, será de produção da base de dados que alimentará o sistema.

A unidade central da rede, localizada na sede da SPU em Brasília, e as cinco unidades regionais foram instaladas nas cidades de Belo Horizonte, Florianópolis, Manaus, Rio de Janeiro e Salvador serão responsáveis pelas atividades estruturação de dados para alimentação do banco.

Além de ter o controle de toda a “história” dos imóveis e acompanhá-los desde a incorporação até a possível alienação, esse banco de dados poderá auxiliar na adoção de políticas públicas do governo já que poderá ser compartilhado com outros órgãos.

Dentre as atividades que serão realizadas estão a validação e capacitação em metodologias para a gestão de geoinformação. O trabalho será desenvolvido durante 15 meses e incluirá a divulgação e o diagnóstico do projeto, a capacitação e disseminação técnico-científica para a produção cartográfica, a catalogação, a conversão cartográfica nas unidades regionais e ainda um plano de gestão continuada que garanta, ao final, a transferência da tecnologia desenvolvida para a SPU.

Para subsidiar e acompanhar as URGeos nestas atividades foi elaborado este documento que prevê um plano de produção cartográfica que compreende as etapas de Catalogação de produtos cartográficos, Geoidentificação de áreas da União e Conversão de Dados Geoespaciais (Digitalização matricial, Georreferenciamento, Vetorização, Revisão e Validação).

**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTOS E GESTÃO**  
**Secretaria do Patrimônio da União**  
Coordenação-Geral de Cadastro e Informação Geoespacial

---

## II. Contatos nas Unidade Regionais de Geoinformação:

Nome:	
Endereço:	
Telefone:	E-mail:
Responsável:	

Nome:	
Endereço:	
Telefone:	E-mail:
Responsável:	

Nome:	
Endereço:	
Telefone:	E-mail:
Responsável:	

Nome:	
Endereço:	
Telefone:	E-mail:
Responsável:	

Nome:	
Endereço:	
Telefone:	E-mail:
Responsável:	

Nome:	
Endereço:	
Telefone:	E-mail:
Responsável:	

**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTOS E GESTÃO**  
**Secretaria do Patrimônio da União**  
Coordenação-Geral de Cadastro e Informação Geoespacial

---

### **III. Objetivos:**

Gerenciar as atividades de produção cartográfica das Unidades Regionais de Geoinformação.

### **IV. Insumos:**

1. Inventário do Acervo de Dados Geoespaciais da SPU;
2. Manual de Organização do Acervo Cartográfico da SPU;
3. Planilha/Sistema de controle de produção cartográfica;
4. Documento de boas práticas da produção cartográfica DEC/SPU;
5. Modelo conceitual e Especificações Técnicas para Aquisição e para Estruturação de Dados Geoespaciais do Patrimônio Imobiliário Público Federal;
6. Manual de Catalogação de Metadados Geoespaciais;
7. Manual de Geoidentificação de áreas da União;
8. Metodologias de conversão de produtos cartográficos da SPU;
9. Fluxos de conversão Spatial ETL.
10. Regras e Rotinas de Validação Topológica e Integridade Geométrica dos Dados Geoespaciais do Patrimônio Imobiliário Público Federal.

### **V. Atividades:**

1. Atualização do Inventário do Acervo Cartográfico da SPU.

Para obtenção deste documento deverão ser realizadas as seguintes tarefas:

- ✓ Videoconferência com Unidades Regionais de Geoinformação:
  - O Órgão Central da SPU sediado em Brasília e compreende, provisoriamente, os estados do Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul;

**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTOS E GESTÃO**  
**Secretaria do Patrimônio da União**  
Coordenação-Geral de Cadastro e Informação Geoespacial

---

- URGeo Sul com sede em Florianópolis e compreende os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul;
- URGeo Norte com sede em Manaus e compreende os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins;
- URGeo Nordeste com sede em Salvador e compreende os estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe;
- URGeo Minas Gerais com sede em Belo Horizonte e compreende os estados de Minas Gerais e São Paulo;
- URGeo Rio de Janeiro com sede no Rio de Janeiro e compreende os estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro;

Na videoconferência deverá ser apresentado e colocado em discussão este plano de trabalho, os formulários para inventariar os acervos cartográficos das superintendências, os formulários para acompanhamento de produção, apresentar o documento “Manual de Organização do Acervo Cartográfico da SPU” e demandar as tarefas:

- a) Organizar o acervo de dados geoespaciais das superintendências da SPU nos estados representados pelas URGeos, conforme “Manual de Organização do Acervo Cartográfico da SPU”
  - b) Inventariar os dados geoespaciais da SPU com informações de coleções e conjuntos de dados geoespaciais discriminando quantidades e especificidades conforme formulário padronizado.
- ✓ Receber as planilhas com informações sobre os acervos de dados geoespaciais das superintendências da SPU nos estados e atualizar o Inventário Geral do Acervo de Dados Geoespaciais da SPU;

**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTOS E GESTÃO**  
**Secretaria do Patrimônio da União**  
 Coordenação-Geral de Cadastro e Informação Geoespacial

FONTE	UF	PASTA	TIPO Mapeamento	Formato	QUANT	ANO	OBSERVAÇÃO	METADADOS	PROJEÇÃO	ESCALA	CADASTRÁVEL	CATALOGÁVEL
DECAP	AC	MAPA RODOVIÁRIO	Malha viária	Mapa PDF	1	2002		Legenda	Não	1000000		
DECAP	AC	Plano Nacional	Limites Municipais	SHP	5	N/C	Sem prj	N/C	Não	N/C		
DECAP	AL	Linhas Originais	Linhas Demarcatórias	SHP	3	1996		Pj	Sim	N/C		
DECAP	AL	LPM e LMEO só as Linhas	Linhas Demarcatórias	DGN	2	1996		N/C	Não	N/C		
DECAP	AL	LPM96	Linhas Demarcatórias	DGN	111	1996		Legenda	Sim	2.000		
DECAP	AL	LPM e LMEO só as Linhas	Linhas Demarcatórias	DGN	2	1997		N/C	Não	N/C		
DECAP	AL	LPM97	Linhas Demarcatórias	DGN	100	1997	AlBsantantSpocorogran	Legenda	Sim	2.000		
DECAP	AL	LPM97	Linhas Demarcatórias	DGN	23	1997	AlBsantantSpocorogran	N/C	Não	N/C		
DECAP	AL	LPM97	Memórias Descritivos	DOC	23	1997	AlBsantantSpocorogran	N/C	Não	N/C		
DECAP	AL	LPM97	Arquivos em branco				Arquivos em branco					
DECAP	AL	LPM97	Carta-índice	DGN	1	1997	AlBsantantSpocorogran - *Escala de impressão	N/C	Não	70.000		
DECAP	AL	LPM97	Linhas Demarcatórias	DGN	44	1997	AlPiapaRot	Legenda	Sim	2.000		
DECAP	AL	LPM97	Linhas Demarcatórias	DGN	21	1997	AlPiapaRot	N/C	Não	N/C		
DECAP	AL	LPM97	Memórias Descritivos	DOC	21	1997	AlPiapaRot	N/C	Não	N/C		
DECAP	AL	LPM97	Arquivos em branco				Arquivos em branco					
DECAP	AL	LPM97	Carta-índice	DGN	1	1997	AlPiapaRot - *Escala de impressão	N/C	Não	60.000		
DECAP	AL	LPM97 20071002	Linhas Demarcatórias	DGN	2	1997		N/C	Não	N/C		
DECAP	AL	MAPA RODOVIÁRIO	Malha viária	Mapa PDF	1	2002		Legenda	Não	1.000.000		
DECAP	AL	Orto_Final	Ortofotos	TIF	21	2006	Imagens com tlv	N/A	N/A	N/A		
DECAP	AL	Orto_Final	Linhas Demarcatórias	DGN	21	2006	Arquivos de restituição	Legenda	Sim	2.000		
DECAP	AL	LPMs 17.09.2007	Linhas Demarcatórias	SHP	1	2007		N/C	Não	N/C		

Acima o formato atual do inventário que deverá ser reformulado e uma planilha que deverá disponibilizar os campos para informações de Unidade Federativa, Conceituação (Áreas Inalienáveis, Áreas Indubitáveis, Terras Interiores, Terrenos Marginais e Terrenos de Marinha), Data, Projeções cartográficas, ano de aquisição, e informações que permitam catalogar como legenda e quadro de convenções, quantidades de CDG por coleções, meios de armazenamentos, estruturas dos dados, formatos dos arquivos.

- ✓ Identificar os que são produtos cartográficos que permitam criar metadados, geometrias de áreas da União e dados geoespaciais conversíveis, estruturar e alimentar as planilhas de controle de produção cartográfica informando as Coleções e conjuntos de dados geoespaciais que deverão ser catalogados, geoidentificados e convertidos;
2. Criar o Documento de Boas Práticas de Produção Cartográfica DEC/SPU onde deverão ser relatados os problemas e soluções encontrados no desenvolvimento das atividades da produção cartográfica. Insumo principal deverá ser o manual de catalogação, os relatórios de atividades da produção cartográfica DEC/SPU e os processos dos processos de conversão otimizados por meio de Fluxos Spatial ETL.
  3. Atualização dos normativos:
    - ✓ Modelo Conceitual de Dados Geoespaciais;

**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTOS E GESTÃO**  
**Secretaria do Patrimônio da União**  
Coordenação-Geral de Cadastro e Informação Geoespacial

---

- ✓ Especificações Técnicas para Aquisição de Dados Geoespaciais do Patrimônio Imobiliário Público Federal;
- ✓ Especificações Técnicas para Estruturação de Dados Geoespaciais do Patrimônio Imobiliário Público Federal;
- ✓ Atualização da versão 4 do Manual de Catalogação de Metadados Geoespaciais da SPU;

4. Criação de Metodologias de conversão:

- ✓ Homologação da versão 2 Metodologia de Digitalização Matricial;
- ✓ Conclusão da versão 2 Metodologia de Georreferenciamento;
- ✓ Criação da versão 2 da Metodologia de Vetorização;
- ✓ Criação da versão 2 da Metodologia de Revisão;
- ✓ Criação da versão 2 da Metodologia de Validação;

5. Disponibilizar acessos e atribuir permissões para validação de metadados e geometrias bem como definir validadores por URGeos.

Perfis	
Profissional	Atribuição

## VI. Suporte técnico:

Deverão ser disponibilizados meios de acompanhamento técnico para as etapas de catalogação, geoidentificação e conversão, sendo propostas:

**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTOS E GESTÃO**  
**Secretaria do Patrimônio da União**  
Coordenação-Geral de Cadastro e Informação Geoespacial

---

1. Disponibilização de um número de telefone para auxiliar no saneamento de dúvidas urgentes que surgirem na realização das atividades das URGeos;

Observação: O suporte é técnico e deverá estar restrito as etapas de produção cartográfica de Catalogação, Geoidentificação e Conversão. As questões que relacionarem ao sistema deverão ser direcionadas para o telefone 0800xxxxx.

<b>Número de telefone</b>	<b>(61) 2020 1559</b>
<b>Horários de atendimento</b>	<b>14 às 17h</b>

Deverão ser anotados num documento padrão as informações sobre cada chamado como motivo da solicitação de suporte técnico, data e horário da ligação e a solução apresentada.

Entende-se que este poderá ser um formulário a ser incorporado ao sistema de gerenciamento da produção cartográfica nas URGeos e OC.

O profissional poderá não ter a disponibilidade para atender a solicitação na hora, mas ela deverá ser atendida no período estipulado para atendimento conforme será apresentado na tabela de “Priorização e Tempo de atendimento de demandas na Produção Cartográfica das URGeos”

2. Disponibilização de um endereço de e-mail exclusivo para contatos e troca de arquivos que não sejam de demanda tão urgente;

<b>Endereço de e-mail</b>	<b>geospu@planejamento.gov.br</b>
---------------------------	-----------------------------------

O profissional poderá não ter a disponibilidade para atender a solicitação de imediato, mas ela deverá ser atendida no período estipulado para atendimento conforme será apresentado na tabela de “Priorização e Tempo de atendimento de demandas na Produção Cartográfica das URGeos”

Para identificar os assuntos e portanto prioriza-los deverá ser construída e identificada uma relação de títulos a serem informados no campo “Assunto” no e-mail.



**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTOS E GESTÃO**  
**Secretaria do Patrimônio da União**  
Coordenação-Geral de Cadastro e Informação Geoespacial

---

3. Disponibilização dos documentos (Plano de Gerenciamento, Modelo conceitual, Especificações técnicas, Manuais, Metodologias, Documentos de Fluxos Spatial ETL e Regras de Validação Topológica) em pasta específica no servidor de arquivos da SPU facilitando o acesso aos normativos e suas respectivas atualizações.

Acesso para acesso/download dos arquivos	
<b>Endereço</b>	arquivos.spu.planejamento.gov.br
<b>Usuário</b>	Senha
geospu	geospu2017

4. Repassar com frequência quinzenal relatório de validação de metadados catalogados, geometrias identificadas, arquivos convertidos e suporte técnico;

Validadores	
Validador	URGeo correspondente

## VII. Controle de produção:

A proposta é que o acompanhamento da produção seja realizado por meio de algumas ferramentas:

1. Criação de projetos de produção cartográfica no Redmine com backlog, documentos produzidos, abertura e fechamento de sprint;

**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTOS E GESTÃO**  
**Secretaria do Patrimônio da União**  
 Coordenação-Geral de Cadastro e Informação Geoespacial

2. Criação e alimentação de Planilhas de acompanhamento de produção e metas gerais e diluídas por releases/sprints que também deverá ser impressa e afixada na parede da CGCIG onde deverão ser hachuradas as etapas alcançadas para cada Sprint.

Observação: As planilhas já foram criadas, mas será discutida a possibilidade de desenvolvimento de um sistema e controle de produção cartográfica das URGeos e OC. Foram prototipadas as telas e assim que verificarmos essa possibilidade e o prazo para entrega as planilhas poderão ser substituídas no controle de produção.

CONTROLE GERAL														
UR_GEO	ESPECIFICAÇÕES DOS DADOS GEOSPACIAIS				ETAPAS DE PRODUÇÃO CARTOGRÁFICA									
	COLEÇÃO	TOTAL	MEIO	FORMATO	TIPO	CATALOGAÇÃO	GEIDENTIFICAÇÃO	DIGITALIZAÇÃO	GEORREFERENCIAMENTO	CATALOGAÇÃO	VETORIZAÇÃO	CATALOGAÇÃO	REVISÃO	VALIDAÇÃO
AM	C1	10												
	C2	20												
	C3	30												
	C4	100												
BA	C1	30												
	C2	34												
	C3	2												
MG	C4	3												
	C1	4												
RJ	C2	5												
	C3	6												
	C4	7												
	C1	8												
SC	C2	9												
	C3	10												
	C4	11												
	C1	12												
SEDE (OC)	C2	13												
	C3	14												
	C4	15												
	C1	16												
SEDE (OC)	C2	17												
	C3	18												
	C4	19												

UR_GEO AMAZONAS														
COLEÇÃO	UF	TOTAL	SERVIÇOS	Total por Etapas	RESTANTE	RELEASE 1								
						Sprint_1	Sprint_2	Sprint_3	Sprint_4	Sprint_5	Sprint_6	Sprint_1		
C1		10	Catálogo		0									
			Geoidentificação		0									
			Digitalização		0									
			Georreferenciamento		0									
			Catálogo		0									
			Vetorização		0									
			Catálogo		0									
			Revisão		0									
			Validação		0									
C2		20	Catálogo		0									
			Geoidentificação		0									
			Digitalização		0									
			Georreferenciamento		0									
			Catálogo		0									
			Vetorização		0									
			Catálogo		0									
			Revisão		0									
			Validação		0									
C3		30	Catálogo		0									
			Geoidentificação		0									
			Digitalização		0									
			Georreferenciamento		0									
			Catálogo		0									
			Vetorização		0									
			Catálogo		0									
			Revisão		0									
			Validação		0									

3. Relatório quinzenal da equipe de validadores apresentando quantidades de arquivos concluídos e devolvidos para correção, bem como a relação de erros identificados.