

**Mapeamento de demandas pelo uso do software FME**

<b>Título</b>	<b>Problema detectado</b>	<b>Objetivo a ser alcançado</b>	<b>Benefícios futuros</b>	<b>Produto a ser entregue</b>	<b>Status</b>
<b>Conversão de formatos variados de arquivos espaciais para Banco de Dados Único</b>	Durante levantamento feito junto aos técnicos responsáveis pelo tratamento e uso da cartografia em cada uma das áreas envolvidas (CGCIG, CGTEC, DSG/EB, CGIPA), foi detectado que não há padronização da base de informações geoespaciais e que elas encontram-se dispersas e não padronizadas, sendo os principais formatos de dados geográficos utilizados na SPU: CAD (*.dgn, *.dwg, *.dxf), Google Earth (*.kml e *.kmz), Memorial Descritivo (*.pdf), Planilhas eletrônicas (*.xls), Shapefile (*.shp).	Converter toda a variedade de dados espaciais para Base de Dados Geoespacial Única, conforme padrão definido pela IDE/SPU. Para isso, realizar o diagnóstico dos dados existentes e definir a estruturação de dados e padronização de saída desses.	Automatizar a inserção dos dados existentes hoje dispersos e sem padrão em Base Única.	Fluxos de Conversão do formato para banco de dados.	Em diagnóstico
<b>Conversão de CAD para BDG PostgreSQL</b>	Não há um padrão consolidado para a base de dados cartográfica da SPU. Entre os vários formatos de dados digitais que necessitam de conversão (kml, shp, xls, pdf etc) os formatos em CAD são os mais numerosos. A não padronização dos dados em CAD impossibilita a utilização desses na Gestão da Geoinformação	Implementação de Fluxo de conversão de dados geoespaciais em CAD para Banco de Dados Geoespacial - BDG – utilizando PostgreSQL	A implementação de fluxo de conversão permitirá a automatização de processos de catalogação e conversão de bases cartográficas. A padronização da cartografia facilitará acesso, distribuição, consulta e uso dessa Informação. A conversão da cartografia para BDG único possibilitará catalogação do acervo, Gestão da Informação com orientação espacial, criação de estatísticas, maior credibilidade e controle da informação, entre outros	Fluxo no FME de conversão de dados geoespaciais em CAD para Banco de Dados Geoespacial – BDG – utilizando o PostgreSQL - Manual de utilização	Em andamento 1º fluxo de->para entregue
<b>Conversão de memoriais descritivos em PDF ou TXT para SHP</b>	O processo de espacialização de memoriais descritivos atualmente demanda muitas horas de trabalho dos servidores, muitas vezes tornando-se um procedimento inviável.	Abrir a possibilidade para o tratamento dos dados em massa de forma automatizada.	Maior qualidade no tratamento e análise de dados geoespaciais que entrarão na base de dados do novo SPUnet. Entre eles pode-se destacar: transparência, precisão, organização e integração.	Fluxo de conversão de arquivos em *.pdf ou *.txt para *.shp	Entregue Em fase de melhoramentos

<b>Conversão de arquivos inseridos no Google Earth em formato *.kml e *.kmz para *.shp</b>	Toda informação colocada dentro do Google Earth, no formato KML, torna-se propriedade da Google, mesmo sendo uma ferramenta gratuita.	Levar informação presente no Google Earth para Geovisualizador da SPU.	Possibilitar controle de privacidade e segurança dos dados.	Fluxo FME de conversão de arquivos *.kml e *.kmz para *.shp	Em desenvolvimento junto à equipe do Exército
<b>Padronização de mapas e memoriais descritivos</b>	A SPU/RJ recebe mapas e memoriais descritivos de áreas dos interessados (particulares e órgãos públicos) em formatos e especificações diversos e muitas vezes em meio não editável e/ou analógico.	Definição e disseminação das especificações técnicas do dado geoespacial para input no SPUNET.	Não aumentar o passivo de material a ser convertido e receber dados geoespaciais aptos a alimentarem prontamente o SPUNET.	Informação geoespacial disponível no SPUNET e apta a ser prontamente utilizada na instrução processual.	Aguardando
<b>Consulta de Interesse e Inscrição de Ocupação</b>	Falta padronização no processo de consulta de áreas sob dominialidade da União, apesar desse processo possuir um rito padrão estabelecido, podendo ser automatizado.	Automatização do processo de espacialização de polígonos consultados e geração automática de relatório.	Responder com mais celeridade o interesse sobre a área da União. Maior segurança e agilidade nas análises técnicas	Script FME que realize o cruzamento dos dados de entrada com a base de dados geoespaciais e que gere um PDF com mapa da sobreposição das camadas consultadas e tabela com quadros de áreas	Aguardando
<b>Automatização da TAUS para regularização fundiária</b>	A confecção dos Termos de Autorização de Uso Sustentável – TAUS – demanda muitas horas de trabalho dos técnicos envolvidos, apesar de ser um documento padronizado.	Automatizar o preenchimento dos campos que compõe a TAUS com informações do banco de dados da SPU – mapa com ponto de coordenada, foto e dados do beneficiado.	Maior celeridade na emissão de TAUS e possibilidade de execução de documentos em massa.	Fluxo FME que preencha automaticamente campos do documento.	Aguardando
<b>Integração do legado à base de dados existente</b>	Déficit na gestão de bases cartográficas já existentes nos domínios da SPU (e aquisição de levantamentos já	Controle e agilidade na integração de bases de dados existente nos domínios da SPU (e aquisição de	Redução do tempo e esforço (h/h) para internalizar bases existentes (internas e externas)	Conjuntos de scripts de processamento do FME	Aguardando

	realizados) e conseqüentemente integração a base de dados existentes.	levantamentos já realizados) ao Banco de Dados Geoespaciais da SPU			
<b>Integração a futuras bases de dados</b>	Déficit na gestão de novas aquisições de bases cartográficas e conseqüentemente integração a base de dados existentes.	Controle e agilidade na integração de novas bases de dados ao Banco de Dados Geoespaciais da SPU.	Redução do tempo e esforço (h/h) para integração de bases	Script de processamento do FME e especificação técnica para aquisição de dados	Aguardando
<b>Fiscalização de imóveis</b>	Déficit no controle sobre os imóveis fiscalizados	Monitoramento e controle das ações de fiscalização e imóveis fiscalizados	Capacidade de quantificar ações de fiscalização e imóveis fiscalizados. Comprovação das ações de fiscalização realizadas	Normatização das ações de fiscalização para exigência da aquisição de pontos de GPS em todas as atividades e script FME com fluxo de processamento dos pontos GPS.	Aguardando
<b>Detecção de Mudanças em arquivos CAD/SHP</b>	É comum que vários servidores trabalhem nos mesmos arquivos, atualizando-os, causando dúvidas quanto à qual é a versão mais atualizada ou quais modificações foram realizadas.	Comparação automatizada de arquivos com datas diferentes, com identificação de mudanças presentes no traçado	Controle de versão	Script FME para detecção de mudanças entre diversas versões de um arquivo.	Aguardando
<b>Validação topológica das linhas de demarcação</b>	O tratamento de feições advindas do processo de demarcação é um processo que exige análise técnica.	Aplicar regras para verificar possíveis inconsistências de linhas demarcatórias.	Auxílio na verificação no final do processo de demarcação	Fluxo que realize verificação de topologia, fechamento dos polígonos, exportação dos polígonos para KML, shp.	Aguardando