

Geotecnologia

SUPORTE AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

João dos Santos Vila da Silva*

NA MAIORIA dos estados brasileiros, as análises dos processos de regularização e licenciamento ambiental são realizadas de forma analógica (materiais impressos), com demanda de tempo considerável até a conclusão. Por sua vez, pelo fato de ser executado manualmente, um mesmo processo pode percorrer várias gerências dentro do órgão ambiental. Para a autorização de um empreendimento, é necessário observar as conformidades ambientais em relação às Unidades de Conservação (UCs), Áreas de Preservação Permanente (APPs), Reservas Legais (RL), Terras Indígenas (TI) etc.

Para contribuir com a operacionalização da política governamental de forma eficiente, rápida e transparente, o estado do Mato Grosso do Sul, por meio do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), numa parceria com a Embrapa Informática Agropecuária, gerou uma série de informações espaciais úteis à regularização e ao licenciamento ambiental e desenvolveu o Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (Sisla), em funcionamento no estado desde agosto de 2008. As informações cadastrais e espaciais solicitadas pelo sistema são as mesmas requeridas pelo Cadastro Ambiental Rural (CAR), atendendo o artigo 29, capítulo 6 do Código Florestal aprovado em 2012.

É de exclusiva responsabilidade dos proprietários a elaboração dos mapas das propriedades rurais na forma vetorial, georreferenciados em meio digital e individualizados por planos de informações (Pis), devendo ser entregues ao Estado por mídia digital ou internet, quando for o caso.

A precisão cartográfica requerida na delimitação do perímetro da propriedade será a mesma já definida no Cadastro Nacional

Conheça o Sisla

Constitui-se em mais do que um sistema de informação geográfica para a web (<http://sisla.imasul.ms.gov.br>), baseado em software livre, que permite visualizar e realizar *download* de uma série de mapas do Mato Grosso do Sul. Com isso, o usuário pode obter a análise espacial com emissão de relatório do entorno do seu empreendimento referente à declividade (APP de encosta), aos biomas, às áreas protegidas (Unidades de Conservação) e às Terras Indígenas, de forma rápida, pela internet.

O Sisla possui 2,9 mil usuários cadastrados, com mais de 100 mil acessos desde a sua implantação (média mensal em torno de 2,7 mil). Ministérios, secretarias estaduais de Meio Ambiente, ONGs, universidades, polícia ambiental, bancos, empresas de consultoria de engenharia ambiental, pecuária e agrimensura, cooperativas, sindicatos, produtores rurais, empresas de energia e centros de pesquisa da Embrapa são os principais usuários. É uma importante fonte de informações para estudantes, professores e pesquisadores.

Com as coordenadas geográficas do seu empreendimento, um usuário pode obter a análise espacial (ponto, linha ou polígono) do seu entorno em menos de dois minutos. Esse fato permitiu ao Mato Grosso do Sul passar da análise espacial do licenciamento ambiental de forma analógica para a análise de forma digital, via web, rápida, segura e precisa. Para a qualidade das análises de regularização ambiental e autorização de licenciamento, o impacto foi positivo e benéfico para a sustentabilidade da agricultura e a conservação ambiental.

O uso de *softwares* livres e de imagens de satélite gratuitas, bem como a parceria técnica e financeira, oferece um baixo custo para o desenvolvimento e a implantação do Sisla. O *download* de mapas e as imagens de satélite auxiliam na implantação das ações exigidas pelo novo Código Florestal, podendo ser adaptadas para qualquer região do território nacional.

Nesse contexto, torna-se viável adequar e implantar o Sisla nos estados brasileiros mediante trabalho conjunto entre os governos estaduais e o Ministério do Meio Ambiente. Isso aprimorará o sistema de licenciamento ambiental nos estados e subsidiará o Cadastro Ambiental Rural (CAR). A integração entre as informações ambientais das propriedades e as posses rurais ajuda a compor uma base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico, além de combate ao desmatamento.

Dados manuseados no Sisla

Informações fornecidas pelo Estado:

- Base cartográfica;
- Cartas-imagem;
- Mapa de cobertura vegetal e uso da terra;
- Mapa de Áreas de Preservação Permanente (encosta, terço superior de morro, fluvial);
- Mapa das Unidades de Conservação ou áreas protegidas;
- Mapa dos biomas;
- Mapa das Terras Indígenas.

Informações fornecidas pelo produtor:

- Mapa da propriedade rural.

de Imóveis Rurais (CNIR) pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), por meio da Portaria nº 954, de 13 de novembro de 2002. As imagens de satélite usadas nos mapeamentos das propriedades deverão estar georreferenciadas e ajustadas tendo como base as cartas IBGE/DSG de 1:100.000 ou maiores, com apoio de pontos levantados em campo com GPS.

Legislação ambiental

O Brasil tem buscado adotar legislações ambientais que visam conservar e preservar seus recursos naturais, aplicadas sinergicamente ou não, destacando-se, a partir de 1980, as seguintes normativas:

- A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, de 1981;
- A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), também conhecida como "Lei das Águas", de 1997;

Nas delimitações internas, não será necessário esse rigor cartográfico, sendo que os limites poderão ser extraídos por interpretação das imagens de satélite.

Benefícios para o Estado e o usuário

O sistema Sista promove maior eficiência, transparência e agilidade nas análises

- A lei que define a responsabilidade de licenciamento ambiental entre as instâncias do poder Executivo da União, de 2012;

- A lei que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e instituiu o atual Código Florestal Brasileiro, de 2012;

- A lei que dispõe sobre o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) e sobre o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e que estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de 2012.

de licenciamentos ambientais, além de maior segurança na tomada de decisão em projetos estratégicos e nas análises. Também propicia economia financeira no desenvolvimento, implantação do sistema e treinamento aos técnicos, devido ao uso de *softwares* livres, e permite a consulta aos dados espaciais ou não espaciais contidos na base cadastral do Estado, via internet.

O sistema propicia, ainda, uma diminuição considerável no prazo para tramitação da solicitação de licenciamento ambiental. O produtor rural pode consultar, pela internet, dados georreferenciados oficiais disponibilizados pelo Estado. Também é possível realizar a análise espacial do entorno do seu empreendimento a ser licenciado, verificando restrições ambientais, e emitir relatório previsto na legislação ambiental, de modo remoto. Além disso, o Estado oferece treinamentos para uso do sistema. ■

* Pesquisador da Embrapa Informática Agropecuária



SHUTTERSTOCK