

Disponibilização de dados geoespaciais no SIAGEO Amazônia

Edson Antonio Mengatto Junior¹
João dos Santos Vila da Silva²

Resumo: O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) é um recurso técnico de planejamento estratégico direcionado ao ordenamento territorial. Tem a incumbência de estabelecer medidas e padrões que possibilitem a proteção ambiental, a conservação da biodiversidade, o uso integrado e sustentado dos recursos naturais e a melhoria das condições de vida das populações. Tendo em vista a grande quantidade de informações produzidas na elaboração de um ZEE, sua organização por meio de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) deu origem ao Sistema Interativo de Análise Geoespacial da Amazônia Legal (Siageo) Amazônia, contendo 634 dados. Possibilita a elaboração de estudos e relatórios técnicos que auxiliem no desenvolvimento de suas áreas de forma sustentável.

Palavras-chave: QGIS, banco de dados, SIG, i3Geo.

Introdução

O planejamento do meio ambiente atualmente considera bases sustentáveis, ao qual possa se fazer uso de seus recursos naturais sem prejudicá-lo e garantindo a existência destes recursos para gerações futuras. Neste contexto, surge o ZEE, um instrumento de planejamento e organização do território, cuja finalidade última é aperfeiçoar o uso do espaço e as políticas públicas (BECKER; EGLER, 1997).

¹ Geógrafo, Doutorando em Geografia - Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), bolsista da Embrapa Informática Agropecuária, Campinas, SP.

² Matemático, Doutor em Engenharia Agrícola, pesquisador da Embrapa Informática Agropecuária, Campinas, SP.

O uso de SIG permite a incorporação das informações que podem ser organizadas a partir de um sistema gerenciador de banco de dados para posteriormente serem replicados e disponibilizados via web.

O Siageo Amazônia reúne, de forma sistematizada, as informações geoespaciais utilizadas e produzidas nas diversas iniciativas de ZEE da região. Possibilita a visualização de mapas georreferenciados por meio da manipulação de diferentes níveis de informação de acordo com o interesse e a necessidade do usuário.

Desenvolvido pela Embrapa Informática Agropecuária, em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), os governos dos estados da Amazônia Legal e a Embrapa Amazônia Oriental, com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Siageo Amazônia fornece, assim, uma base de informações territoriais integradas que permite maior conhecimento do seu território, subsidiando a formulação e a espacialização de planos, programas e políticas, de forma a contribuir para a superação da desarticulação e da sobreposição de ações que incidem sobre a região.

O objetivo deste trabalho foi criar um banco de dados respeitando os parâmetros definidos no projeto, para replicação em um sistema WebGIS que permita a disponibilização dos dados geoespaciais selecionados no projeto.

Materiais e Métodos

Para a construção do banco de dados, foram recebidos dados repassados pelo MMA, que posteriormente foram avaliados e consolidados para a inserção no banco local a partir do uso do SIG QGIS, versão 1.8 (Lisboa), além de se utilizar do Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) PostGreSQL + PostGIS (extensão espacial), atendendo todos os pré-requisitos necessários para o trabalho proposto.

Os dados vetoriais foram recebidos e processados em SIG para atender as necessidades de padronização, aferição e validação. Isto significa definir o sistema de coordenadas e projeção (Sistema de Coordenadas Geográficas, datum Sirgas 2000), o sistema de representação dos dados (RGB) e ajustar a sistemática de nomes e a estrutura de diretórios para o PostGIS (QGIS) e o i3Geo.

Foram disponibilizados dados referentes a nove estados e do Macrozoneamento Amazônia Legal; dados do projeto TerraClass e também dados derivados de estudos que propõe a uniformização das legendas estaduais dos ZEE.

Resultados e Discussão

A recente liberação do Siageo Amazônia para o uso externo à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) torna-se um dos principais resultados apresentados frente ao projeto proposto.

No banco de dados local, replicado e disponibilizado na web, foram inseridos 634 dados geoespaciais. Os dados estão armazenados e agrupados entre os seguintes temas: a) aspectos Institucionais; b) meio Biológico; c) meio Físico; d) meio socioeconômico; e) estudos Integrados. Estes temas foram definidos a partir de reuniões junto ao MMA e podem ser acessados pela estrutura “WebGIS”, de acordo com a Figura 1. A página principal do Siageo Amazônia apresenta informações sobre a construção do sistema.

Outra estrutura disponível no Siageo Amazônia é “Publicações”, que disponibiliza todos os documentos oficiais e legais referentes ao ZEE de cada es-

The image shows the initial presentation of the WebGIS Siageo Amazônia. At the top, there is a navigation bar with a Brazilian flag icon and the text 'BRASIL'. Below this, a secondary navigation bar contains the text 'Acesso à informação' and several menu items: 'Participe', 'Serviços', 'Legislação', and 'Canais'. The main content area features a logo for 'SIAGEO Amazônia' (Sistema Interativo de Análise Geoespacial da Amazônia Legal) on the left. To the right of the logo, the title 'SIAGEO Amazônia' is displayed in large green letters, with the subtitle 'Sistema Interativo de Análise Geoespacial da Amazônia Legal' below it. Below the title, there is a horizontal navigation menu with buttons for 'Home', 'Atlas', 'WebGIS', 'Relatório', 'Publicações', and 'Projeto UZEE'. The 'Publicações' button is highlighted, and a dropdown menu is open, listing the states: Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, and Tocantins. The main content area below the menu displays the title 'Sobre o SIAGEO' and a paragraph of text: 'Instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, o zoneamento ecológico-econômico (ZEE) busca orientar os tomadores de decisão na adoção de ações convergentes com a conservação ambiental, de acordo com as vulnerabilidades e potencialidades do território. Nesse sentido, o Sistema Interativo de Análise Geoespacial da Amazônia Legal - SIAGEO disponibiliza informações geoespaciais utilizadas e produzidas nas diversas iniciativas de ZEE da região amazônica, por meio de mapas georreferenciados e de informações tabulares de modo interativo, por meio da interface web. Do mesmo modo, permite efetuar consultas sobre os mapas temáticos inseridos no catálogo, além de disponibilizar aos usuários o acesso aos documentos técnicos e legais referentes a cada iniciativa de zoneamento.'

Figura 1. Apresentação inicial do WebGIS Siageo Amazônia.

tado. Há ainda uma ferramenta de análise espacial na estrutura “Relatório”. A estrutura “Atlas” mostra um modelo de atlas construído e gerenciado pelo MMA. Já a estrutura “projeto UZEE” apresenta o histórico, os parceiros e outros produtos derivados do projeto em questão.

Considerações Finais

A correta interpretação das informações podem ser úteis para a elaboração de políticas públicas mais adequadas. Seus dados permitem a elaboração de estudos que fomentem um desenvolvimento sustentável.

Referências

BECKER, B. K.; EGLER, C. A. G. **Detalhamento da metodologia para execução do zoneamento ecológico-econômico pelos Estados da Amazônia Legal**. Brasília. DF: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia