

RESENHAS

FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p.

José Cristian Sobolevski
Acadêmico de Geografia Estagiário Laboratório de
Geoprocessamento e Planejamento Ambiental
URI-Campus Erechim

Paulo Roberto Fitz é graduado em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Possui especialização em Geografia Ambiental, mestrado em Sensoramento Remoto e doutorado em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, todos também pela UFRGS. Atualmente é professor adjunto, pesquisador e coordenador do curso de Geografia do Unilasalle – Centro Universitário La Salle.

O estudo foi feito pelo próprio autor. A proposta busca mitigar, de forma clara e sucinta, os preceitos que envolvem o avanço das geotecnologias como ferramenta de extrema importância para os geógrafos e outros profissionais, mas destacando aqui o profissional da geografia que, por sua vez, está, cada vez mais perdendo um leque de oportunidades na construção e desenvolvimento do nosso país.

A obra vem dar mais consistência à área de geotecnologias, a qual carece de obras produzidas por autores nacionais. A temática é apresentada de forma ampla, interagindo os conhecimentos e as multidisciplinaridades apresentadas por diversos campos do conhecimento. A linha de conceitos e definições ajuda na utilização desta ferramenta que, cada dia, torna-se mais significativa no meio social, econômico e ambiental, que o leitor, assim, pode ter uma visão mais simplificada do assunto com esta obra. No entanto, o arsenal disponível em grande parte, é direcionado a elementos mais específicos e técnicos; e, com esta obra, o autor preenche uma lacuna considerável no meio acadêmico e científico.

A presente obra foi desenvolvida em abril de 2008.

O livro é dividido em sete capítulos, iniciando com a Introdução; Geografia Tecnológica; Bases Cartográficas; Bases de Dados Georreferenciados; Estrutura de um SIG; Sensoramento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas e encerra com o item Tomada de Decisões e Geração de Critérios para Uso em SIGs.

Cada capítulo tem como premissa básica a descrição técnica informacional de elencar conceitos e definições. A introdução apresenta a breve evolução da ciência geográfica, onde é apresentado, de forma sucinta, os principais personagens da geografia em diversos períodos históricos e descreve as direções tomadas pela ciência geografia em cada época.

No capítulo dois, em Geografia Tecnológica, há uma excelente abordagem na nova proposta paradigmática sobre o tema, que vem identificar os principais nomes internacionais e defensores de novas idéias sobre a estrutura da geografia e a relação com as tecnologias como SIG e o Geoprocessamento, ambos aplicados às mais diferentes áreas do conhecimento e para vários profissionais, mas com ênfase no geógrafo e as possibilidades de aplicativos para dinamizar e apresentar os trabalhos com uma nova caracterização.

No terceiro são apresentados as Bases Cartográficas definidas em cinco subitens, descrevendo os sistemas de referências até o uso de escalas em mapas. O autor descre-

ve os sistemas de referências utilizados no Brasil e explica as formas apresentadas pela Terra, incluindo os sistemas de coordenadas geográficas e as escalas para o melhor entendimento do leitor e colocando ainda, alguns exercícios que permitem a fixação dos métodos de cálculos geográficos para serem utilizados com precisão. O sistema de posicionamento Global GPS também é apresentado juntamente com o tamanho do papel utilizado para impressão e as conversões de unidades.

Já o quarto capítulo traz a Base de Dados Georreferenciados dentro de subitens que caracterizam todo o processo dos dados de forma simplificada, no qual é abordado as estruturas de dados dentro de um aplicativo computacional, diferenciando as formas de estrutura dos dados raster e vetorial, ainda na introdução dos dados em SIG e as formas dos arquivos, ou seja, o formato em que se apresenta um arquivo gerado dentro de um SIG, o formato BPM (bitmap ou mapa de bits), o formato TIFF (tagged image file format), formato JPEG (joint photographic expert group), formato GIF (graphics interchange format), formato PNG (portable network graphics), e ainda, as modelagens de representação no sistema.

O quinto capítulo refere-se a estrutura de um SIG. Este item é muito importante na caracterização das partes do SIG, ou seja, como é estruturado um sistema de informação geográfica, que vem a dar suporte na tabulação e preparação dos dados em sistema computacional. Isso apresenta os componentes formadores de um SIG, as funções dentro do aplicativo como aquisição de dados, armazenagem e edição de dados, além de abordar os arquivos alfanuméricos, arquivos gráficos de forma que o presente leitor entenda como é o funcionamento das estruturas que dão corpo ao sistema; para a análise geográfica dos dados, como se define a sobreposição,

reclassificação e os elementos de modelagem que definem o caráter das formas no trabalho.

No capítulo seis, o qual considero o mais elementar da obra, são apresentados com uma excelência e clareza, as informações a respeito do sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas, as quais discorrem sobre cada passo, de forma bem ilustrativa e clara, os componentes do SR e SIG. Este tópico desenvolve uma abordagem sistemática da linha que é caracterizada o SR; os tipos de sensores e suas formas de aplicação a radiação eletromagnética. Também vem dar corpo e apresentar subsídio para um entendimento das ondas em nosso sistema terrestre, passando a classificação do caráter corpuscular das formas da luz. Neste item, o autor explica as cores e as variantes e faz uma relação com o nosso olho e como se apresenta as interferências com a atmosfera.

A obtenção de imagens de Sensoriamento Remoto é esclarecida de forma que identifica os métodos e suas aplicações no campo das diversas áreas, descrevendo os satélites e suas características no espaço. Ainda inclui a classificação de imagens nas suas cores primárias e suas principais utilizações em meio de estudo para que se proponha cada classificação onde é descrita e conceituada a supervisionada e não-supervisionada, identificando e apresentando os produtos gerados com o sensoriamento dentro de lógicas que possam dar apoio técnico especializado no desenvolvimento de mapas temáticos.

Por fim, a obra apresenta uma tomada de decisões e geração de critérios para o uso em SIG. Essa parte da obra é dada como um processo que é subsidiado com os aplicativos tecnológicos descritos e levantados pela mesma. A aplicação de geotecnologias e SIGs andam alinhadas para dar critérios nas tomadas de decisões por entes governamentais e elementos com poder de decisão dentro da sociedade. A partir deste princípio,

é apresentado, dentro de formas e conceitos, quadros e tabelas que apresentam exemplos definidos em atribuições do item, ou seja, componentes que ajudam a exemplificar os planejamentos e as gerações de propostas dentro de um segmento de atuação como adequação de solos, planejamento de estradas, áreas de preservação, proteção de nascentes e outros itens que podemos estabelecer como proposta de atuação em uso de SIGs.

Esta literatura vem tratar de um assunto de grande pauta em nossa época que são as geotecnologias inseridas como ferramentas de trabalho para os profissionais da geografia e outros que, porventura, venham a dispor desta técnica como auxílio em suas áreas. O geoprocessamento, geografia, cartografia, sensoriamento remoto e SIGs estão mais do que nunca interligados dentro de relações multidisciplinares com outras ciências e é nesse propósito que esta obra vem dar subsídios técnicos e viabilizar conhecimentos.

As principais ideias que fundamentam são as de que o uso das geotecnologias ou geografia técnica estão cada vez mais inseridas em todos os campos das ciências. A

relação do homem com o ambiente faz com que o uso de métodos e metodologias sejam empregadas para sanar conflitos e apresentar múltiplas variáveis de solução e desenvolvimento adequado.

O trabalho do autor aborda o geoprocessamento, o qual preenche uma lacuna nesta temática por se tratar de poucos escritores no país, e, com isso, auxilia a uma gama de pessoas no esclarecimento de alguns termos que são usados principalmente pela comunidade acadêmica e científica.

Alguns conceitos, muitas vezes, desconhecidos, o autor desmistifica a sua interpretação, a exemplo disso, palavras como SIG, geografia técnica, sensoriamento remoto, entre outras, que estão elencadas na literatura.

Esta obra é recomendada para acadêmicos de geografia, biologia, engenharia agrícola e agronomia, ainda profissionais de arquitetura, engenharia civil e meio ambiente. A referida obra é rica em imagens, tabelas, quadros e gráficos que dá uma visualização no conjunto de informações com uma grandeza de detalhes e conceitos esclarecedores.

