

## **A TECNOLOGIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS NA WEB**

**Márcia Regina da Silva**

UEM - Universidade Estadual de Maringá, Maringá - Paraná

Cristiano Abram Pimentel (Orientador)

Unioeste - Universidade do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão - Paraná

Apartir da década de 90 os sistemas de informações geográficas (SIG) começaram a ser usados com maior frequência, principalmente por profissionais das áreas de planejamento ambiental. Um dos fatores que mais contribuíram para isso foi a disseminação de software de baixo custo, e a preocupação com a gestão ambiental. Porém uma das maiores limitações do uso de recursos geográficos é o alto custo do processo de obtenção dos mesmos. Este processo envolve atividades de custo elevado como a captura de imagens terrestres por sensores remotos, seja através de fotografias aéreas ou de satélites. Uma maneira de reduzir os custos de aquisição de dados geográficos e evitar redundância de esforços é a troca de informações entre organizações. Isto faz com que aquelas que já adquiriram os dados reduzam seus custos através da comercialização e faz com que outras organizações possam adquiri-los com um custo reduzido. Os objetivos deste trabalho são analisar as atuais formas de armazenamento de dados relacionados aos SIGs e buscar novas técnicas de armazenamento, disponibilização e maior velocidade no acesso de informações. A metodologia para o desenvolvimento do trabalho consiste em levantamento bibliográfico da atual situação dos SIGs, em especial seu uso na Internet e aplicação de testes com o software SpringWebR e a biblioteca digital TerraLibR. Até o presente momento estamos testando as opções encontradas no mercado. Algumas organizações já disponibilizaram software gratuito e/ou com versões voltadas para Internet, e bibliotecas digitais com código aberto, para que outros programadores possam estar continuamente melhorando-o. Propomos para o uso na Internet o banco de dados MySql, por ser gratuito e possuir condições de armazenar não somente os atributos do objeto, mas também o objeto em si. Devemos também nos atentar para que a interface seja o mais simples e amigável possível e que o tempo de resposta não desestime o usuário a utilizar a Internet. Conclusão Este trabalho demonstrou a necessidade do uso de SIG na Internet. Para que isto seja feito é necessária uma interface simples, interativa e flexível para o acesso aos dados, além da utilização de uma linguagem de programação orientada a objetos e multiplataforma ser um recurso fundamental. Um outro ponto de extrema importância é assegurar a qualidade dos dados disponibilizados como precisão do posicionamento, dos atributos do objeto e a qualidade da imagem disponibilizada. Isto nos mostra que o alicerce de um SIG é a qualidade da base cartográfica. Portanto este não é um trabalho somente para profissionais de informática, mas sim multidisciplinar envolvendo geógrafos e tantos outros.

[marcia@dentalpress.com.br](mailto:marcia@dentalpress.com.br); [cristianoabram@uol.com.br](mailto:cristianoabram@uol.com.br)