

Sistema de Informações Geográficas na Gestão de Concessionárias de Saneamento Básico

CARLA TEREZA DE CHIARA¹

Dissertação de Mestrado

Programa: Pós-Graduação em Engenharia da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - Área de Concentração: Informações Espaciais

Local: São Paulo

Data da defesa: 06/12/2004

PALAVRAS-CHAVE

Gestão Empresarial – GIS – Geoprocessamento – Saneamento Básico

RESUMO

A gestão empresarial de concessionárias de serviços (empresas de energia, telefonia, gás e saneamento básico) tem se beneficiado fortemente das ferramentas disponibilizadas pela Tecnologia da Informação para o controle e o aprimoramento de seus resultados empresariais. Dentre essas tecnologias, podemos citar os sistemas de gestão empresarial (ERP – Enterprise Resource Planning), os Data warehouses, e, mais recentemente, o GIS. O presente trabalho apresenta questões fundamentais da implantação de um GIS corporativo em empresa concessionária de saneamento básico, apreendidas através da vivência da autora nas fases de planejamento e implantação de tal sistema na Sabesp.

Assim, são abordados aspectos técnicos e organizacionais da implantação, tais como:

- a Tecnologia de Informação como ferramenta de suporte à gestão empresarial
- estratégia de implantação do sistema
- análise e definição de software, hardware e rede de comunicação
- processo de conversão de dados
- funcionalidades do GIS
- gerenciamento da implantação

São apresentadas conclusões referentes a fatores críticos do projeto, riscos a serem gerenciados e benefícios esperados, bem como algumas considerações sobre os futuros desafios da área de geoprocessamento, aplicado à gestão de empresas concessionárias de saneamento básico. Assim, o trabalho visa oferecer ao seu leitor uma ampla gama de aspectos intervenientes na implantação de um GIS de âmbito corporativo, buscando ressaltar pontos-chave da utilização das geotecnologias em uma empresa de saneamento básico, de modo integrado aos demais processos de gestão da empresa (como o comercial, o operacional e o de planejamento técnico). Objetiva-se, dessa forma, mostrar a importância de integração do GIS com os demais sistemas de gestão da empresa, para a construção de um cenário de gestão geoespacial.

¹ E-mail: cchiara@sabesp.com.br

KEYWORDS

Enterprise management, SIG, Geoprocessing, Sanitation

ABSTRACT

The management of utility companies (companies of energy, telecom, gas and water and wastewater) has been strongly improved by the implementation of Information Technology tools to control and refine the corporate results. Among these technologies, we could mention Enterprise Resource Planning - ERP, Data warehouses and, most recently, GIS.

The present work introduces fundamental features of a corporate GIS implementation in a water and wastewater company, perceived by the experience of the author in planning and implementing this kind of system at Sabesp, São Paulo state's water utility.

Therefore, technical and organizational features of the implementation are presented, such as:

- Information Technology as a basic tool for the enterprise management*
- systems implementation strategy*
- analysis and definition of software, hardware and network communication*
- data conversion processes*
- GIS functionalities*
- Implementation management*

Conclusions related to critical issues of the project, risks to be management and expected benefits are presented, as well some considerations about future challenges involving the application of geoprocessing, in the management of water and wastewater companies.

The present work intends to present a wide range of intervenient issues in a corporate GIS implementation, emphasizing the key points of the use of geotechnologies in a water/wastewater company, integrated with other enterprise business processes (such as commercial, operational, and technical planning). The main objective is to show the importance of the integration of the GIS with other enterprise management systems, to build a geospatial management scenario.

SOBRE A AUTORA

CARLA TEREZA DE CHIARA

*Mestre em Engenharia pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Engenheira Civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo*