



SISTEMA DE APOIO À DECISÃO APLICADO À GESTÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Dackson Crystian da Silva Araújo¹, Rosinete Batista dos Santos Ribeiro²

RESUMO

A água é essencial à vida e à manutenção dos ecossistemas, e diante do seu ciclo hidrológico, apesar de ser um recurso natural renovável, é limitado. O sistema de abastecimento compõe um dos serviços do saneamento básico e é garantido pela Lei Federal 11.445 de 05 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e pressupõe a universalização dos serviços de saneamento para garantia da saúde dos brasileiros. Diante disso, o objetivo da presente pesquisa foi apresentar um sistema de apoio à decisão (SAD) desenvolvido usando a linguagem VisualG, para auxiliar a escolha de alternativas que promovam a redução de perdas em sistemas de abastecimento, tendo em vista a garantia da saúde pública e do saneamento ambiental, através de medidas que se adequem à realidade. Para o desenvolvimento do estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto abordado, além de fórmulas empíricas para o cálculo dos índices. De acordo com os resultados obtidos, pode-se observar a eficácia do programa diante dos cálculos dos índices para o controle e redução dos mesmos, associando as propostas adequadas com cada nível de perda.

Palavras-chave: Água. Saneamento. Perdas.

¹Aluno de Engenharia Ambiental, UACTA/CCTA, UFPG, Pombal, PB, e-mail: dacksoncrystian@gmail.com

²Doutorado, Professora, UACTA/CCTA, UFPG, Pombal, PB, e-mail: rosinete.santos@ccta.ufcg.edu.br



***DECISION SUPPORT SYSTEM APPLIED TO THE MANAGEMENT OF SUPPLY
SYSTEM***

ABSTRACT

Water is essential to the life and maintenance of ecosystems, and despite its hydrological cycle, it is limited natural resource. The water supply system is one of the basic sanitation services and is guaranteed by Federal Law 11.445 of January 5, 2007, which establishes the national guidelines for basic sanitation and presupposes the universalization of sanitation services to guarantee the health of Brazilians. Therefore, the objective of this research was to present a decision support system (DSS) developed using VisualG language, to help the choice of alternatives that promote the reduction of losses in water supply systems, in order to ensure public health. and environmental sanitation, through measures that fit the reality. For the development of the study, a bibliographic research on the subject was performed, as well as empirical equations for the calculation of the indices. According to the results obtained, it is possible to observe the effectiveness of the program when calculating the indexes for their control and reduction, associating the appropriate proposals with each level of loss.

Keywords: Water. Sanitation. Losses.