



CONCEPÇÃO DE UM SAD PARA USO RACIONAL DE ÁGUA EM EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO

Ianca Lucena de Medeiros¹, Rosinete dos Santos Batista Ribeiro²

RESUMO

Durante muitos anos a água foi considerada um recurso inesgotável o que levou ao seu uso indiscriminado. Este conceito vem sendo mudado e algumas pessoas já adotam atitudes sustentáveis em suas atividades diárias, com o uso de técnicas simples, mas que geram benefícios ambientais e econômicos. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a adoção de alternativas para minimizar o consumo de água no Colégio Menino Jesus, localizado na cidade de Pombal-PB, onde foram propostas quatro alternativas: reúso de águas cinzas, reúso de água dos bebedouros, captação de águas pluviais e uso de dispositivos econômicos. Para a obtenção dos dados foram realizadas visitas e entrevistas com funcionários da escola, cujas informações obtidas foram usadas como dados de entrada do SAD (Sistema de Apoio a Decisão) que foi desenvolvido usando o software Python. Foi possível relacionar as variáveis e obter uma relação de economia do consumo de água, em percentual. A "troca de aparelhos convencionais por dispositivos poupadores" foi a alternativa que apresentou a maior taxa percentual (68,04%) de economia de água. Além disso, a referida pesquisa serviu como instrumento de educação ambiental para a comunidade escolar, onde constatou-se a importância de conciliar tecnologia e sustentabilidade.

Palavras-chave: Escola, Educação Ambiental, Desenvolvimento Sustentável.

¹Aluna de Engenharia Civil, UACTA/CCTA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: iancalucena047@gmail.com

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



CONCEPTION A SAD FOR RATIONAL USE OF WATER IN PUBLIC BUILDING

ABSTRACT

For many years water was considered an infinite resource which led to its indiscriminate use. This concept has been changed and some people already adopt sustainable attitudes in their daily activities, using simple techniques that generate environmental and economic benefits. Thus, the present study aimed to evaluate the adoption of alternatives to minimize water consumption in the 'Menino Jesus' school, located in the city of Pombal-PB, where four alternatives have been proposed: gray water reuse, drinking water reuse, rainwater harvesting and use of more efficient devices. To obtain the data, as input for a Decision Support System (DSS), which was developed using Python software, visits and interviews were made with school staff. It was possible to relate the variables and obtain a water consumption saving ratio. The "exchange of conventional devices with saving devices" was the alternative that presented the highest percentage rate (68.04%) of water saving. In addition, this research served as an instrument of environmental education for the school community, where it was found the importance of reconciling technology and sustainability.

Keywords: School, Environmental education, Sustainable Development