



PIVIC/CNPq/UFPG-2013

## QUANTIFICAÇÃO DO DESPÉRDIO DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO NAS INSTALAÇÕES PREDIAIS DA UFPG

Kátia Barbosa da Silva<sup>1</sup>, Valmir Cristiano Marques de Arruda<sup>2</sup>

### RESUMO

O volume de água consumido em uma edificação pode ser dividido em uso propriamente dito e o que é desperdiçado. O desperdício pode ocorrer tanto pela ocorrência de vazamentos como pelo mau uso desse insumo nas diferentes atividades realizadas. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo realizar uma análise quantitativa voltada ao desperdício de água no Campus da UFPG em Pombal-PB, bem como propor medidas de controle e reaproveitamento de água. Assim, o levantamento feito indicou que o Campus de Pombal-PB consumiu, em média, nos últimos dois anos, cerca de 1.200 m<sup>3</sup>/ano de água. A partir disso analisou-se que a população consumidora do Campus apresentou, no período avaliado, uma considerável variação, apresentando atualmente uma população de 1.418 habitantes. Verificou-se ainda que o sistema de abastecimento de água é composto por apenas um sistema de medição (hidrômetro) e que existem, ao todo, dezoito reservatórios. Por toda extensão do Campus existem diversos pontos de consumo de água internos e externos. Ao todo existem 428 pontos de consumo de água. Após o levantamento foi possível identificar os aparelhos que apresentaram desperdícios ocasionados por vazamentos. Foi concluído, através de estimativas, que a água desperdiçada alcançou valores na ordem de 453,27 m<sup>3</sup>/mês.

**Palavras chave:** desperdício, análise quantitativa, reaproveitamento de água.

### MEASUREMENT OF WASTE WATER SUPPLY IN THE LAND INSTALLATIONS OF UFPG

#### ABSTRACT

The volume of water consumed in a building can be divided into actual use and that is wasted. Waste can occur either by the occurrence of leaks as the misuse of this input in the different activities. Thus, this study aimed to perform a quantitative analysis focused on water wastage in the Campus of UFPG in Pombal-PB, and propose control measures and water reuse. Thus, the survey indicated that the campus consumed, on average, in the last two years, about 1,200 m<sup>3</sup>/year of water. From this, it was analyzed that the consumer of the population in that campus presented during this period, considerable variation, currently hosting a population of 1,418 inhabitants. It was also found that the water supply system comprises only one system of measurement (meter) and which there are, in total, eighteen reservoirs. Across the entire of the campus there are several points of water consumption internal and external. Altogether, there are 428 points of water consumption. After the survey, it was able to identify the devices that had waste caused by leaks. It was completed, through estimates, the wasted water reached values on the order of 453.27 m<sup>3</sup>/month.

**Keywords:** waste, quantitative analysis, water reuse.

<sup>1</sup>Aluna do curso de Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciência e Tecnologia Ambiental, UFPG, Pombal, PB, E-mail: [katia\\_barbosas@hotmail.com](mailto:katia_barbosas@hotmail.com)

<sup>2</sup>Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Ciência e Tecnologia, UFPG, Pombal, PB, E-mail: [sanitarista@hotmail.com](mailto:sanitarista@hotmail.com)