



UFAM

RESUMO

ESTUDO DA DEMANDA E USO DE ÁGUA NO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFAM NO INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA -ICET

Autores: Nívea Cristina G. Munin¹, Alex M. Ramos¹, Aluizio G. B. Jr¹, Cleuton Silva¹, Mayana M. J. Teixeira², Alexandre M. Pereira², Mayane C. P. de Oliveira², Maria dos Santos².

Filiação/email/Endereço: 1. niveaguedes@hotmail.com, Docentes do Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia/UFAM 2. Discentes do Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia/UFAM.

Resumo: A água é um recurso natural importante, cuja utilização deve ser feita de maneira a não comprometer a sua disponibilidade. No interior do Estado do Amazonas, o uso de água subterrânea aumenta significativamente para abastecimento, chegando a 100% em alguns municípios. Em Itacoatiara-AM, observou-se um aumento da população devido a implantação de universidades e outros empreendimentos. Destaca-se o Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia-ICET/UFAM, com uma demanda basicamente de água subterrânea. Em 2016 foi lançado no ICET projetos voltados para diminuição do desperdício de recursos na UFAM, entre estes está o “eixo águas - UFAM Eu Cuido”. O presente trabalho faz parte das ações que integram tal eixo, cujo objetivo foi realizar o levantamento preliminar da demanda e desperdício de água no ICET para posterior conscientização. Para isso, foram realizados levantamentos *in loco*, nos períodos de 2017-1 e 2017-2, identificando todos os pontos de demanda de água nos 5 blocos existentes, inclusive destacando vazamentos. As medidas de vazão foram realizadas usando a vazão mínima de cada ponto medindo-se um volume constante por segundo (L/s), por cada tipo de ponto e bloco. Para os cálculos de descargas e mictórios utilizou-se a informação do fabricante. Os cálculos para demanda foram realizados para um número mínimo de 5 indivíduos, com estimativa mínima de uso médio por meio de simulações. Para os laboratórios considerou-se o uso de 1h para cada ponto, esses quantitativos propostos foram escolhidos para que fosse comparado apenas o uso mínimo, como resultado preliminar, já que o universo de indivíduos registrados no ICET é mais de 100 vezes esta estimativa. A demanda foi separada por: a) higiene pessoal com total de 144 pontos (torneiras de banheiros, descargas, chuveiros e mictórios), com 5 pontos com vazamento contínuo; b) para consumo de água potável foram no total de 23 pontos (torneiras de copa e bebedouros automáticos); c) laboratórios observou-se 54 pontos (torneiras e equipamentos), sendo 3 com vazamento intermitente. Assim, para os 5 indivíduos usando os pontos de higiene pessoal e de água potável + 1 h/dia de uso das torneiras de laboratório, obteve-se um total mínimo de 117.488,7 L/mês, mas ao somar os vazamentos, tem-se 3.110.400 L/mês. Conclui-se que no ICET não há controle do volume da caixa de água e que não há controle do uso de equipamentos e limpezas, o que denota a falta de planejamento adequado para o cálculo real da demanda de água. Considerando o uso quase 100% de água subterrânea, deve-se continuar os estudos para que se possa propor meio de evitar desperdício desse recurso e principalmente conscientizar o uso de água no ICET.

Palavras-chave: Água subterrânea; Itacoatiara-AM; Demanda de água.

