

## CONSTRUÇÃO DE UM EQUIPAMENTO EXPERIMENTAL ATRAVÉS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E DE BAIXO CUSTO PARA A CAPTURA DE INSETOS

VASCONCELLOS, E. M.<sup>1</sup>, CUNHA, F. M.<sup>2</sup>, MARTINS, F. A.<sup>3</sup>

<sup>1 2 3</sup> EMCMEF João Severiano da Fonseca – Bagé – RS – Brasil –  
pedagogico.joaoseveriano@educa.bage.rs.gov.br

### RESUMO

O presente trabalho visa apresentar o equipamento experimental, para uso residencial, construído através de materiais recicláveis e de baixo custo para a captura de insetos, em especial mosquitos. A pesquisa e desenvolvimento do trabalho ocorreu através da iniciativa da autora de encontrar meios sustentáveis para solucionar a problemática de insetos, que nos períodos quentes do ano tendem a aumentar a incidência. O objetivo do trabalho foi desenvolver o equipamento e concomitantemente de forma prática o conteúdo de eletricidade, de modo a serem realizados cálculos de potência e consumo de energia do capturador de insetos. Para a construção do equipamento foram utilizadas: 1 garrafa plástica com volume de 5 litros, 1 lâmpada, 1 *cooler* de computador (2800 RPM e 12 V) e 1 fonte de 12 V. O funcionamento do capturador de insetos ocorre através do princípio de sucção dos insetos, realizada pelo *cooler*, que são atraídos inicialmente pela iluminação e após ocorre a sucção para o interior da garrafa plástica, a rotação de 2800 RPM (rotações por minuto) do *cooler* impede a saída dos mesmos. Em relação à potência e ao consumo do equipamento, considerando a tensão elétrica de 12 V e uma corrente elétrica de 200 mA do *cooler*, obteve-se uma potência elétrica de 2,4 W. Possuindo então um consumo mensal de 576 W.h (0,576 kW.h) se for considerada a utilização durante 8 horas diárias ao longo de 30 dias, o que resultaria em um valor em reais de aproximadamente R\$ 0,45. Os resultados obtidos durante os testes experimentais do equipamento foram positivos, sendo realizado durante todo o período da noite e no outro dia foi constatado que tinha uma quantidade considerável de insetos no interior do capturador, de modo a ser possível afirmar que se possui uma boa eficiência na captura de insetos. Pode-se concluir que o desenvolvimento deste trabalho foi benéfico para a autora, devido a construção do equipamento ser realizado por iniciativa própria e utilizando materiais que a mesma possuía em casa, conciliando os conhecimentos teóricos com a prática no

desenvolvimento, quanto aos resultados do equipamento pode-se considerar que foram positivos devido a eficiência do equipamento em consideração ao consumo energético e benefícios em relação a captura de insetos.

Palavras-chave: captura de insetos, mosquitos, consumo e potência elétrica, eletricidade.