



ANÁLISE AMBIENTAL SUSTENTÁVEL: CONSTRUÇÃO DE PSICRÔMETRO ECOLÓGICO COM RESÍDUOS SÓLIDOS SUSTENTÁVEIS

FRANCIELMA DE SOUZA LIMA

INTRODUÇÃO: O psicrômetro, aparelho que serve para medir a umidade relativa do ar é composto por dois termômetros idênticos colocados um do lado do outro, um com bulbo seco e outro com bulbo úmido. É muito valioso para controlar e monitorar a qualidade do ar em diferentes ambientes e aplicações. **OBJETIVOS:** Reutilizar materiais descartados para construção do psicrômetro; Mostrar a forma sustentável da confecção desse aparelho. **METODOLOGIA:** Para construir o aparelho, reutilizou-se uma parcela do material, os únicos objetos comprados foram as pilhas, os pregos e os termômetros, os demais foram oriundos de doações (tinta e pincéis) e descartes (geradores de carrinho, tampinhas de frasco de sabonete líquidos, fios de fone de ouvidos e carregadores de celular, madeiras, interruptores usados, pedaço de mangueira, gases e tampas de creme de hidratação). O suporte que abrigou os termômetros, o sistema de rotação e fonte de energia dos motores do sistema do Psicrômetro, foi construído em madeira descartadas de marcenaria, no formato de uma pequena casinha medindo 30 x 50 cm, apoiado em ripas de 1,5 m de altura, fixou o telhado, o assoalho e instalamos o aparelho. **RESULTADOS:** Foram realizadas análises in loco, em diferentes pontos para acompanhar o princípio de funcionamento do psicrômetro e obter dados reais nos locais. Percebeu-se que, a temperatura mostrada no termômetro de bulbo úmido foi menor que a marcada no outro termômetro, porque a água absorvida pelo bulbo úmido provocou seu resfriamento. Portanto, quanto menor a umidade do ar, maior é o resfriamento no bulbo. A partir dos valores das temperaturas marcadas em cada termômetro pôde-se determinar a umidade relativa do ar. Segundo os dados coletados, a variação de temperatura nos diferentes pontos ficou entre 6° e 7°C e a umidade relativa do ar entre 56° e 62°C. Esses resultados podem variar em locais de mata fechada e com rios próximos. **CONCLUSÃO:** A construção desse aparelho, nos auxiliou com a apresentação e interpretação dos dados registrados, assim como na realização de cálculos. Além disso, a reutilização de resíduos sólidos, dando um outro destino ajuda também na preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Meio ambiente, Psicrômetro, Temperatura, Termômetros, Umidade relativa.