



INSTITUTO FEDERAL

Espírito Santo

Campus Cariacica

Título do projeto: Sifão de Partida automática.

Autores do Roteiro: Euceni Cordeiro de Paula, Flávio Augusto Ferreira G

Introdução: O presente projeto tem por finalidade a construção de um sifão de partida automática. Sifão esse que será impresso com o uso de uma impressora 3D, de propriedade do Instituto Federal do Espírito Santo, localizada no laboratório denominado, Espaço Maker. Este Laboratório dispõe de diversas impressoras 3D de diversos tamanhos e capacidades de impressão. O projeto em questão foi obtido através do site, **Thingiverse**. O **Thingiverse** é um site que disponibiliza projetos de objetos para a impressão 3D. O “Sifão de partida automática”, proposto, funciona com base na diferença de pressão entre os dois ramos do tubo ou mangueira utilizado.



Roteiro demonstrativo:

1. Comece imergindo o sifão, na água contida no recipiente até a curva como mostrado na figura 1.
2. Observe que a água começará a sair pela extremidade aberta do sifão.

3. Continue o processo de Sifonagem até que o nível da água no recipiente se iguale ao nível da extremidade aberta do tubo do sifão.
4. faça uma discussão com os alunos propondo as seguintes questões:
 - O que aconteceria se continuássemos o processo de sifonagem da água para fora do recipiente?
 - O que acontece se taparmos a extremidade aberta do sifão, durante o processo de sifonagem?
1. Ao final aplique, aos alunos, um pequeno questionário contendo as seguintes questões:
 - Você já sabia o que era um sifão e seu princípio de funcionamento ?
 -
 - Você conhece alguma aplicação do sifão no cotidiano?
 -
 - após o término do experimento você consegue explicar o que é um sifão e o seu funcionamento? Se Sim, faça uma breve explicação do funcionamento do sifão.

Referências:

<https://www.flinnsci.com/api/library/Download/dc38aa1b3aa94e17b6140e62573d3fa8>

<https://www.thingiverse.com/thing:2249711>