

**Projeto AERIS**

Alef Julio Schaefer Cerutti, Jacinta Melânia Spricigo, Maylana Spricigo, Juciane de Col, Miguel Anagelo Fabrin, Ray Junior Zat

ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA BENJAMIM CARVALHO DE OLIVEIRA

Área: Interdisciplinar/Outras áreas

E-mail para contato: mela_spricigo@yahoo.com.br

O projeto consiste em uma pesquisa prática voltada para Ciências da Natureza, tendo como objetivo captar imagens atmosféricas e dados geográficos sobre a região. Para isso, foi estudado, ao longo de três anos, métodos para projetar uma sonda atmosférica de baixo custo e sustentável. Decidiu-se, portanto, no início desse ano, que já havia se obtido conhecimento suficiente para realizar o experimento prático. Sendo assim, montou-se uma sonda nomeada AERIS I, que era composta por: balões de látex (responsáveis pela elevação), paraquedas (para reduzir a velocidade durante a queda) e uma caixa de isopor, contendo um dispositivo responsável pela localização e outro responsável pela gravação das imagens durante a trajetória percorrida pela sonda. Essas três partes são interligadas por meio de barbantes. O gás utilizado nos balões foi o hidrogênio, produzido em um sistema criado artesanalmente pelo grupo. Este sistema é alimentado por: hidróxido de sódio (NaOH), alumínio (Al) e água (H₂O) que originam aluminato de sódio, vapor de água e hidrogênio 100% puro. Então, após o término da montagem da sonda e com o gerador de hidrogênio operante é chegada a hora de colocá-la "no ar". O primeiro lançamento ocorreu em 02 de maio deste ano (2015) às 7h16 da manhã, estima-se que ela tenha subido a 15 km de altura, fazendo com que se perdesse o contato, que só foi restabelecido 4 horas após o lançamento, quando já estava em terra firme, em Contenda - PR. Apesar de o dispositivo ter filmado apenas alguns minutos da sua trajetória devido à falta de memória, o primeiro lançamento foi um sucesso. Esse resultado positivo nos levou a repetir o experimento, que foi nomeado AERIS II, mas infelizmente não obtivemos sucesso, pois não foi possível localizá-la como na primeira vez, e todo o material foi perdido. Agora estamos a juntar fundos para conseguir realizar pela terceira vez o experimento que está cada vez mais aprimorado.

Palavras-chave: Atmosfera. Sonda. Sustentabilidade.